

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESCUELA DE POSGRADO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



**Conocimientos y prácticas de suplementación  
de micronutrientes en madres de niños de 06 a  
11 meses. Hospital de apoyo Huarmey**

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Educación  
con mención en Docencia Universitaria y Gestión Educativa

**Autora:**  
**Morales Pajuelo, Antia Olinda**

**Asesor:**  
**Dr. Macedo Chauca, Telmo**

Chimbote - Perú  
2018

# ÍNDICE

INDICE.....	i
1. Palabras clave.....	ii
2. Título.....	iii
3. Resumen.....	iv
4. Abstract.....	v
5. Introducción.....	1
5.1. Antecedentes y fundamentación científica.....	1
5.1.1 Antecedentes.....	1
5.1.2 Fundamentación científica.....	5
5.1.2.1 Conocimiento materno sobre suplementación de micronutrientes.....	5
5.1.2.2 Prácticas maternas de suplementación de micronutrientes.....	11
5.2. Justificación.....	18
5.3. Problema.....	19
5.4. Conceptuación y operacionalización de las variables.....	22
5.4.1. Definición conceptual.....	22
5.4.2. Definición operacional.....	22
5.4.3. Operacionalización de variables.....	23
5.5. Hipótesis.....	25
5.6. Objetivos.....	25
5.6.1. Objetivo general.....	25
5.6.2. Objetivos específicos.....	25
6. Metodología.....	26
6.1. Tipo y Diseño de investigación .....	26
6.2. Población y muestra.....	27
6.2.1. Población.....	27
6.2.2. Muestra.....	27
6.2.3. Unidad de análisis.....	27
6.3. Técnicas e instrumentos de investigación.....	28
6.3.1. Cuestionario de conocimiento sobre suplementación de micronutrientes.....	29
6.3.2. Ficha de observación de prácticas maternas de suplementación de micronutrientes.....	29
6.4. Procedimiento de recolección de información.....	30
6.5. Procesamiento y análisis de la información.....	31
7. Resultados.....	32
7.1. Presentación de resultados.....	32
7.2. Descripción de resultados.....	33

8. Discusión de resultados.....	37
9. Conclusiones y recomendaciones.....	45
9.1.Conclusiones.....	45
9.2.Recomendaciones.....	46
10.Agradecimiento.....	47
11.Referencias bibliográficas.....	48
12.Anexos.....	54

## 1. PALABRAS CLAVE:

Tema	Conocimiento, Prácticas de Suplementación
Especialidad	Educación

## KEY WORDS

Topic	Knowledge, Supplementation practices
Specialty	Education

## LINEA DE INVESTIGACIÓN

Área	Sub área	Disciplina
Ciencias Sociales	Ciencias de la Educación	Educación General.

**2. TÍTULO:**

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE SUPLEMENTACIÓN  
DE MICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 06 A  
11 MESES. HOSPITAL DE APOYO HUARMEY.**

TITLE

**KNOWLEDGE AND PRACTICES OF SUPPLEMENTATION  
OF MICRONUTRIENTS IN MOTHERS OF CHILDREN  
FROM 06 TO 11 MONTHS AND THEIR SUPPORT  
HOSPITAL HUARMEY.**

### 3. RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito determinar la relación entre el conocimiento, práctica de suplementación de micronutrientes en las madres de niños de 06 a 11 meses en el Hospital de Apoyo Huarmey, es un estudio de tipo cuantitativo, de diseño descriptivo correlacional. La población estuvo constituida por 45 madres con niños de 06 a 11 meses. Para la recolección de datos se utilizó como instrumentos el cuestionario de conocimiento y ficha de Observación. Para el procesamiento y análisis estadístico se utilizó el software estadístico SPSS versión 23.0 aplicándose la prueba no paramétrica del Rho Spearman. Los resultados mostraron que respecto al conocimiento más del 50% de las madres presenta un nivel deficiente de conocimiento y solo 17,8% presentó un nivel bueno; referente a las prácticas más del 50% de las madres presentaron prácticas inadecuadas, mientras que el 40% restante de madres prácticas adecuadas. Se concluye que existe una relación positiva ( $\rho = 0,870$ ,  $p = 0,000$ ) entre el nivel de conocimiento y la practicas de suplementación de micronutrientes, aceptando la hipótesis de investigación y rechazando la hipótesis nula.

#### **4. ABSTRACT**

The purpose of this research is to determine the relationship between knowledge, practice of micronutrient supplementation in mothers with children from 06 to 11 months in the Hospital de Apoyo Huarmey, is a quantitative study of descriptive correlational design. The population was constituted by 45 mothers with children from 06 to 11 months. For the data collection, the knowledge questionnaire, observation record, identification card and hemoglobin dose were used as instruments. Statistical software SPSS version 23.0 was used for statistical processing and analysis, applying the nonparametric test of Rho Spearman. The results showed that with regard to knowledge, more than 50% of mothers present a deficient level of knowledge and only 17.8% presented a good level; Regarding the practices, more than 50% of the mothers presented inadequate practices, while the remaining 40% of suitable practical mothers. It is concluded that there is a positive relationship ( $\rho = 0.870$ ,  $p = 0.000$ ) between the level of knowledge and the practice of micronutrient supplementation, accepting the research hypothesis and rejecting the null hypothesis.

## 5. INTRODUCCIÓN

### 5.1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

#### 5.1.1. Antecedentes

A continuación, se presentan los antecedentes relacionados con las variables de estudio en el ámbito internacional, nacional y local, que permiten ubicar a la investigación en el contexto actual.

En África subsahariana, Unger, Drammer, Hasan, Ceesay, Sinjanka y et al. (2017) realizaron un estudio denominado *“Impacto de los suplementos de lípidos fortificados versus no fortificados en la morbilidad y el estado nutricional: un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo en niños gambianos enfermos”*. Realizaron un ensayo controlado aleatorio doble ciego de suplementos nutricionales a base de lípidos de pequeña cantidad (SQ-LNS) fortificados con 23 micronutrientes en niños de 6 meses a 5 años enfermos. Los resultados primarios fueron presentaciones clínicas repetidas y crecimiento durante 24 semanas. La prescripción de SQ-LNS fortificada tuvo un efecto muy pequeño en el crecimiento lineal y no redujo la morbilidad en comparación con la SQ-LNS no fortificada. Un aumento temprano en las visitas repetidas indica la necesidad de establecer pautas basadas en evidencia y precaución con la prescripción sistemática de múltiples micronutrientes. (Unger, y otros, 2017)

En Nigeria Van, Salse y et al. (2016) realizaron un estudio sobre el *“El efecto de la suplementación de micronutrientes para la prevención de la malnutrición: un ensayo controlado aleatorizado en Nigeria”*. Donde tuvieron por objetivo determinar la efectividad de proporcionar un producto alimenticio fortificado o micronutrientes. durante su período de convalecencia de 2 semanas. Los niños de 6 a 59 meses se aleatorizaron a uno de tres brazos: un sobre de alimentos terapéuticos listos para usar (RUTF) y un micronutriente en polvo (MNP) y un sobre de micronutrientes sin suplemento. Los resultados mostraron que el resultado



fue negativo durante los 6 meses de seguimiento. El análisis de subgrupos no mostró efectividad diferente de la administración de suplementos entre los niños que estaban moderadamente desnutridos en comparación con los no desnutridos en el momento de la inscripción. (Van, y otros, 2016)

En Ecuador, Escobar (2013) realizó la investigación: ***Relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria y los micronutrientes en niños que acuden a consulta externa de pediatría en el Hospital De Latacunga.*** De los resultados se obtuvo una asociación entre el nivel de prácticas de las madres con el nivel de conocimientos que poseen sobre este tema, la repercusión en el estado nutricional es evidente, siendo el estado nutricional normal y de desnutrición evidenciados en niños y niñas de madres con nivel de conocimientos medio y bajo; y niños con sobrepeso en madres con conocimiento alto. Las prácticas poco favorables se evidencian en todos los estados nutricionales. (Escobar, 2014)

En el ámbito nacional, Solano (2017) realizó un estudio sobre ***“Conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los micronutrientes que reciben sus niños en un centro de salud”*** fue un estudio cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, el cual estuvo compuesta por 45 madres mediante muestreo probabilístico. Los resultados con respecto a los conocimientos mostraron que un 42% de las madres no conocen y el 58% no conocen sobre los micronutrientes. Mientras que el 27% realizan prácticas inadecuadas y el 73% de las encuestadas tienen prácticas adecuadas. (Solano, 2017)

Paranco (2015) en Puno realizó un estudio sobre ***“El efecto de las prácticas de la suplementación del sulfato ferroso y consumo de hierro dietético en los niveles de hemoglobina en niños con anemia de 6 a 36 meses del Puesto de Salud Villa Socca- Acora”***, fue un estudio de enfoque cuantitativo, la muestra estuvo conformada por 30 niños. Los resultados mostraron que el 63% de niños consumen el sulfato ferroso media hora de las comidas, el 37% de niños aceptan

solo sulfato ferroso, el 100% de niños no comparten y reciben el sulfato ferroso del Puesto de Salud, el 60% de niños no presentan malestar al consumir, el 80% de niños continúan el sulfato a pesar del malestar, el 57% de niños consumen el sulfato a diario, el 63% de niños consumen 1 cuchara de sulfato, y el 100% de madres conservan en caja el sulfato ferroso. Los niveles de hemoglobina antes del seguimiento domiciliario presentan de 11.8 g/dl, después los niveles de hemoglobina aumentan a 14.1g/dl. La vitamina C fue, consumo déficit de vitamina C 37% y consumo adecuado de vitamina C 63%. El efecto de las prácticas de la suplementación del sulfato ferroso en los niveles de hemoglobina. La prueba estadística tstudent demuestra que el  $T_c = 9.8590053 < T_t = 2.04523$ . Por lo tanto, si existe efecto de la suplementación del sulfato ferroso en los niveles de hemoglobina. El efecto del consumo de hierro dietario en los niveles de hemoglobina. La prueba estadística tstudent demuestra que el  $T_c = 11.483 < T_t = 2.04523$ . Por lo tanto si existe efecto del consumo de hierro dietético en los niveles de hemoglobina. (Paranco, 2015)

Hanccoccallo (2015) en Lima realizó un estudio sobre el ***“Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años de las madres que acuden al Centro de Salud Miguel Grau”***, fue un estudio de enfoque cuantitativo, la muestra estuvo constituida por 97 madres. Los resultados mostraron que el 60,9% de las madres conoce sobre prevención de anemia. Sin embargo, casi un 40% tiene un conocimiento regular y deficiente, lo que se constituye en un riesgo potencial que puede afectar la salud y el crecimiento de los niños menores de 5 años. Referente a la actitud la gran mayoría (90,8%) de madres mantiene una actitud buena y excelente. Y, por otro lado, un grupo reducido de madres (9,3%) mantiene una actitud riesgosa y deficiente. (Hanccoccallo, 2015)

García (2015) en Lima realizó un estudio sobre ***“Conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo en un Centro de Salud del Minsa”***, fue un estudio de enfoque cuantitativo, la

población en estudio estuvo constituida por 47 padres de familia. Los resultados mostraron que el 48,1% de los padres conoce sobre la suplementación de multimicronutrientes y el 51,9% desconoce. Respecto a los beneficios, administración y medidas de higiene del 50 % conoce y cerca del 42,3% desconoce. En cuanto a la relación de los conocimientos sobre la importancia el 57,4% conoce, mientras 42,6% no conocen sobre el tema. También se observa que 59,6% (28) no presenta conocimientos sobre el tema de anemia mientras que 40,4% (19) si presenta dichos conocimientos. (García C. , 2015)

Suárez y Yarron (2014) en Huancavelica realizaron un estudio sobre ***“Conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y su relación con la anemia ferropénica de sus niños de 6 meses a 2 años del Centro de Salud San Cristobal”***, fue un estudio no experimental, correlacional. La muestra estuvo constituida por 45 madres. Los resultados mostraron que el 68,89% de los niños sufre anemia ferropénica moderada, el 31,1% leve. Respecto al nivel de conocimiento materno el 53% presentó un nivel medio, el 22% un nivel bajo y solo 25% un nivel alto. Así mismo, no encontraron relación estadística entre las variables en estudio ( $p= 0.092$   $p>0.05$ ). (Suárez & Yarron, 2014)

En el ámbito local, Caceda y Rojas (2017), realizó un estudio sobre ***“Nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al centro de salud Unión – Trujillo”*** de tipo descriptivo correlacional; la muestra estuvo conformada por 64 madres de lactantes de 6 a 12 meses. Los resultados mostraron que el 73% de las madres presentó un nivel de conocimientos regular, el 16% un nivel de conocimiento bueno y el 11% un nivel de conocimiento deficiente; así mismo, el 70% de las madres presentó una práctica inadecuada del uso de multimicronutrientes y el 30% una práctica adecuada (Caceda & Rojas, 2017)

Gutiérrez (2013), realizó un estudio denominado *“Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año, Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote”*, tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres. Los resultados mostraron que más de la mitad presentan un nivel de conocimiento inadecuado (59.0%) y el (41.0%) un nivel de conocimiento adecuado, la mayor prevalencia de actitud preventiva menos positiva (70.5 %), seguido de una actitud preventiva más positivo (29.5%). Existe una asociación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud preventiva sobre anemia ferropénica. Asimismo, ante prueba de riesgo, el tener un nivel de conocimiento inadecuado se constituye en riesgo elevado para presentar una actitud preventiva menos. (Gutierrez, 2013)

### **5.1.2. Fundamentación Científica**

La presente investigación, centra su estudio en dos conceptos principales: Conocimiento y practica materna sobre suplementación de micronutrientes, dentro de la temática de la anemia infantil. El primero concepto está respaldado en la teoría del Conocimiento Cognoscitivo desarrollado por Jean Piaget y el segundo concepto relacionado a la práctica esta respalda en la teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen.

#### **5.1.2.1. El conocimiento materno sobre suplementación de micronutrientes**

El conocimiento materno, es el conjunto de información que la madre almacena a través de la experiencia, o el aprendizaje y de la introspección (es el conocimiento que la persona adquiere de sus propios estados mentales, de observarse y analizarse a sí mismo).

En el conocimiento sobre la suplementación de micronutrientes, el profesional de enfermería cumple el rol de orientador y educador a través de las consejerías

y charlas nutricionales, su labor es clave para el entendimiento. Antes de continuar, es necesario definir conceptualmente el conocimiento.

Según Bunge, el conocimiento es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros, precisos, ordenados e inexactos, en base a ello se tipifica en: conocimiento científico y conocimiento vulgar. Al primero lo identifica como un contenido racional, analítico, objetivo, sistemático y verificable a través de la experiencia; en cambio al conocimiento vulgar como un conocimiento vago, inexacto, limitado a la observación. (Cochachi, 2010)

Desde el punto de vista pedagógico; el conocimiento es una experiencia que incluye la representación vivida de un hecho; es la facultad que es del propio pensamiento y de percepción, incluyendo el entendimiento y la razón. Desde el punto de vista filosófico Salazar Bondy, lo define como acto y contenido. Dice que el conocimiento como acto es la aprehensión de una cosa, una propiedad, un hecho; del conocimiento como contenido asume que aquel se adquiere gracias a los actos de conocer, al producto de la operación mental de conocer, este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar de unos a otros como: conocimiento vulgar, conocimiento científico y conocimiento filosófico.

En tal sentido, el conocimiento es una mezcla de experiencias, valores, información, contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información. Sin embargo, la falta de conocimiento o desconocer impide la comprensión de las consecuencias, en este caso, de la enfermedad.

Según la OPS/OMS (2011) el conocimiento de la madre sobre alimentación infantil y suplementación de micronutrientes, es la noción y experiencia lograda y acumulada que alcanza en el transcurso de su vida mediante una buena recolección de datos e información que ayudara a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades.

Para Piaget (1977) citado por Cárdenas (2011) el conocimiento resulta epistemológicamente de la relación sujeto-objeto, la cultura es la encrucijada que no se puede soslayar porque allí se conectan el individuo como ser biológico y psíquico con la realidad social; en ese enfoque la persona se subjetiviza de múltiples maneras, formando una tríada donde se operan múltiples transformaciones que afectan a cada cual en particular. Por ejemplo, el sujeto asume el objeto, incorporándolo a su mente y transformándolo cognitivamente. En este proceso, se transforma el sujeto que, en última instancia, al enfrentar o al confrontar su saber con el de la sociedad, se diversifica y sufre una nueva transformación que no solo adapta su conocimiento, sino que adopta el conocimiento social, abriendo un campo donde juegan dos vertientes poderosas: la racional y la imaginaria, colectivas ambas pero cimentadas en ese complejo enfrentamiento sujeto-objeto, en el que se pone en evidencia el hombre en sus aristas como ser biológico, psíquico, cultural, histórico y social.

En este sentido, la madre debe conocer las concepciones generales sobre **la anemia**. La Organización Mundial de la salud (2011) considera la anemia como un síndrome caracterizado por la disminución en la cifra de hemoglobina o de los eritrocitos por debajo de los niveles considerados normal determinada edad, sexo y altura sobre el nivel del mar. La anemia con un nivel de hemoglobina por debajo de 11,0 g/dl\* al nivel del mar, está asociada con una disminución del transporte de oxígeno a los tejidos y a una menor capacidad física y mental y probablemente con reducción en la resistencia contra las infecciones. (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES-2014, 2015)

Una de las *primeras causas* en los infantes, es el aumento del requerimiento de hierro, relacionado con acelerada velocidad de crecimiento durante el primer año de vida; además, las reservas de hierro se agotan aproximadamente al cuarto mes de vida en lactantes nacidos a término y a los 2-3 meses de vida en lactantes prematuros. Los niños alimentados con lactancia materna exclusiva reciben un aporte adecuado de hierro por lo menos durante los primeros 4-6 meses de edad

debido a la alta biodisponibilidad del hierro de esta leche; en los niños menores de dos años, la causa más frecuente de la deficiencia de hierro suele ser de índole dietética por malas prácticas de la alimentación de las madres de familia.

De igual manera, la anemia es resultado de la combinación de múltiples factores etiológicos. Entre las causas inmediatas de esta carencia destacan: la baja ingesta de alimentos fuentes de hierro, la pérdida de este micronutriente por infecciones parasitarias y una baja absorción de hierro por ausencia del factor que la potencializan (carne, ácido orgánico y otros) y/o presencia de inhibidores de su absorción (calcio, té, café, etc.). La falta de cantidades específicas de hierro en la alimentación diaria constituye más de la mitad del número total de casos de anemia. De este modo, la prueba de hemoglobina puede aceptarse como indicador indirecto del estado nutricional de los niños. (González, 2002)

De igual forma, fisiológicamente se puede acotar que la anemia tiene otras tres causas principales. *Pérdida excesiva de sangre:* Cuando las células de sangre se pierden debido a la hemorragia de carácter urgente o en el transcurso del tiempo, en los lactantes, aunque es raro. *Destrucción excesiva de glóbulos rojos* (hemólisis): Es una afección en la cual el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. Los glóbulos rojos proporcionan el oxígeno a los tejidos del cuerpo. *Producción insuficiente de glóbulos rojos:* La anemia por deficiencia de hierro es de instalación lenta, por lo que se pueden alcanzar cifras muy bajas de hemoglobina sin manifestaciones clínicas importantes. Solo si la anemia es muy severa se constata taquicardia y cardiomegalia.

Dentro de las ***consecuencias de la deficiencia de hierro***, en los niños provoca alteraciones en diversas funciones: alteración del desarrollo psicomotor, particularmente del lenguaje; retardo del crecimiento físico; disminución de la capacidad motora; alteraciones en la inmunidad celular y, como consecuencia, aumento de la duración y severidad de las infecciones. El efecto adverso más

importante en los niños es la alteración del desarrollo psicomotor, probablemente irreversible. (Meneghelo, 2007)

Por otro lado, en los *Síntomas de anemia ferropénica*, figuran principalmente palidez en conjuntivas palpebral, mucosas orales, lechos ungueales, palidez en la palma de las manos, anorexia, decaimiento, cansancio. Otras manifestaciones incluyen: dificultad para ganar peso, cabello fino y quebradizo. Asimismo, se pueden observar alteraciones en el comportamiento de los lactantes y de los niños, caracterizadas por irritabilidad y falta de interés en su ambiente. En las anemias hemolíticas puede observarse ictericia, que es la coloración amarilla en la piel y ocasionalmente aumento del tamaño de hígado y del bazo. (Hancoccallo, 2015)

Los valores de concentración de hemoglobina indican si existe algún grado de anemia o no en los niños de 6 meses a 59 meses siendo los valores los siguientes Una concentración normal es de 11.0 a 14.0 g/dl, anemia leve de 10,9 – 10,0; anemia moderada de 10,9 – 10,0 y anemia severa < 7,0. (Ministerio de Salud, 2015)

En tal sentido, el ser humano es un inagotable constructor de conocimiento, ya que la constante interacción entre él y la realidad a la que está circunscrito, le brindan la oportunidad de generar nuevas ideas sobre los hechos que le rodean, y estas a su vez van evolucionando en la medida que los avances tecnológicos y científicos van generando nuevos conocimientos. La salud es “el goce de un alto nivel de bienestar mental y social, por tanto, el conocimiento que el ser humano tenga influye en la toma de decisiones en relación a su salud”. (Alva, 2005)

El conocimiento materno, en la presente investigación se encuentra sustentado en la teoría del conocimiento, según Piaget, quien explica el proceso del pensamiento de como la mente adquiere y emplea los conocimientos, considerando que la mente experimenta continuamente estímulos, sensoriales,



asimila y organiza esta información para luego modificar la estructura cognoscitiva con el objeto de aceptar nueva información.

Así mismo, Piaget afirma que los seres humanos comparten dos funciones invariantes: *Organización y Adaptación*. La **Organización**, es el proceso por el cual, personas ordenan, recombina y reacomoda las conductas y pensamientos que siguen coherente, combinando los esquemas existentes en estructuras intelectuales nuevas más complejas. La meta de la organización es promover la adaptación, la cual se entiende como el esfuerzo cognitivo de la madre para encontrar un equilibrio entre el mismo y su ambiente. (Cárdenas, 2011)

La función de **adaptación** en los sistemas psicológicos y fisiológicos operan a través de dos procesos complementarios e invariantes: La Asimilación y la Acomodación. La **asimilación**, la madre incorpora la experiencia a su propio esquema, es decir el organismo explora el ambiente y toma parte de esto, los cuales transforma e incorpora así mismo, donde la mente asimila el mundo exterior en su propia estructura, estableciendo correspondencia entre la estructura cognoscitiva y el ambiente físico mediante un proceso de percepción e interpretación de su propia estructura. Es decir, es el proceso de integración de nuevos conocimientos a la estructura mental.

En la **acomodación**, es el proceso por el cual las estructuras cognoscitivas son modificadas es decir los organismos transforman su propia estructura para adecuarse a la naturaleza de los objetos que serán aprendidos. Algunas veces la experiencia es tan incompatible con la comprensión común y corriente sobre el mundo, y no puede ser directamente asimilada donde las características de la experiencia no pueden ser distorsionadas para ser asimiladas, es aquí donde tiene lugar la reestructuración de su sistema corriente de comprensión del mundo y se adapta a las nuevas experiencias. (Piaget, 2000)

Para Piaget la asimilación y la acomodación interactúan mutuamente en un proceso de Equilibrio. El equilibrio o balance puede considerarse como un

proceso regulador, no obstante, suele ser de corta duración, ya que la asimilación de una nueva información hace que el desarrollo cognoscitivo continúe cíclicamente hacia un pensamiento cada vez más complejo.

#### **5.1.2.2. Prácticas maternas de suplementación de micronutrientes**

Según Black y Creed (2012) manifiestan que las prácticas alimentarias y/o suplementación de micronutrientes, son los comportamientos específicos que caracterizan a las interacciones durante la alimentación y suplementación que supone, también, un orden, una sintaxis, tanto en la preparación como en el consumo. (Black & Creed, 2012)

En este sentido, la suplementación con multimicronutrientes o hierro forma parte de la Atención Integral de Salud de la niña y el niño y está incluida en el Plan esencial de aseguramiento en salud. Según el Ministerio de Salud, el tratamiento profiláctico de micronutrientes o sulfato ferroso es una estrategia de intervención que consiste en la indicación y la entrega de micronutrientes o hierro, en forma de sulfato ferroso o complejo polimaltosado férrico (hierro en gotas o multimicronutrientes) a las madres y/o cuidadoras principales del niño. (Ministerio de salud, 2016)

Además, para brindar un tratamiento profiláctico de sulfato ferroso adecuado se debe tener en cuenta las características de los lactantes, (condición del niño, edad de administración, etc.) a fin de brindar una oportuna administración, considerando por tanto dos subgrupos de trabajo ***los niños nacidos con bajo peso al nacer o prematuros, y los niños nacidos a término y con peso igual o mayor a 2500 gramos.*** (Ministerio de salud, 2016)

En el esquema de suplementación para, el subgrupo de niños ***nacidos a término y con peso igual o mayor a 2500 gramos***, desde los 4 meses de edad hasta los 5 meses con 29 días de edad deben recibir 2 mg. de hierro elemental / kg. de peso/día, por vía oral (en soluciones gotas orales de sulfato ferroso o complejo polimaltosado), y luego a los 6 meses, recibir 01 sobre diario de

multimicronutrientes durante 12 meses continuos, o hasta que complete el consumo de los 360 sobres en total. Sin embargo, si no se cuenta con sobre de multimicronutrientes se puede dar al niño desde los 6 meses jarabe complejo polimaltosado férrico o jarabe sulfato ferroso, con una dosis de 2 mg hierro elemental / kg. de peso/día. Es preciso recalcar que el dosaje de hemoglobina no es requisito para iniciar la suplementación con Multimicronutrientes. (Ministerio de salud, 2016)

Dentro de las recomendaciones y evaluaciones de las interacciones durante la alimentación a menudo se centran en las prácticas (por ejemplo: cuándo introducir utensilios; qué hacer cuando un niño se niega a comer, etc.). Habido relativamente pocos intentos de integrar las prácticas de alimentación con los estilos de alimentación y una falta de directrices claras para los programas de intervención en la promoción de conductas de alimentación saludable y crecimiento. (Black & Aboud, 2011)

Por ello que el Ministerio de Salud ha desarrollado a través de la Directiva sanitaria N° 56 que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses en el 2016, además de una Norma técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas aprobada en el 2017. (Ministerio de Salud, 2016) (Ministerio de Salud, 2017)

Así mismo, en el Ministerio de salud a través del Instituto Nacional de Salud /Centro Nacional de alimentación y nutrición ha desarrollado un documento técnico sobre consejería nutricional en el marco de la atención de salud materno infantil considerando que los determinantes del estado nutricional y de la anemia son multifactoriales, las prácticas que deben promoverse incluyen principalmente aspectos vinculados con la alimentación, salud, higiene y apoyo psicoactivo. (Ministerio de salud, 2011)

## Nociones generales de Alimentación

En primera instancia se presentará las prácticas alimentarias, subsecuente las prácticas de suplementación adecuadas. Entre las cuales tenemos continuar con la **lactancia materna** todas las veces que la niña o niño quiera, si el lactante se encuentra entre los 6 meses a 8 meses y de 9 a 11 meses iniciar la introducción de alimentos con comidas espesas como papillas, purés, mazamorras, utilizando alimentos de la olla familiar y de la zona. Los niños de 9 a 11 meses deben continuar con comidas espesas, pero ahora incluir preparaciones sólidas (picado o pequeños trocitos) y variadas utilizando alimentos de la olla familiar. Y los niños mayores de 1 año su alimentación será de la olla familiar.

En cuanto a la **cantidad**, al inicio de la lactancia servir la mitad de un plato mediano de comida espesa cada vez que se le ofrezca de comer (iniciará con dos o tres cucharadas hasta llegar a cinco). A partir de los 9 meses servir casi completo el plato mediano (3/4) de comida picadita cada vez que se le ofrezca de comer (cinco a siete cucharadas). Y a partir del año plato completo de la olla familiar.

Respecto a la **calidad**, deben de agregar diariamente a sus comidas, por lo menos, una porción de alimentos de origen animal: huevo, queso, pescado, hígado, “sangrecita”, pollo, etc. Introducir los alimentos nuevos uno a la vez, aumentando poco a poco la variedad de los alimentos.

**Referente a la frecuencia:** A los seis meses, dar dos comidas al día más leche materna. A los siete u ocho meses, dar tres comidas al día más leche materna, a partir de los 9 meses dar tres comidas al día más un refrigerio.

En cuanto aspectos vinculados con la alimentación, salud, higiene y apoyo psicoactivo, cada niña o niño debe tener su propio plato, taza y cubierto, lavado de alimentos que no serán cocidos (frutas y verduras) con abundante agua segura (hervida, purificada, filtrada o clorada), lavado de manos, con agua segura y jabón o detergente, de la niña o niño, madre, padre o cuidadores: antes de

preparar y servir la comida, antes de alimentar a la niña o niño, después de ir al baño y después de cambiar el pañal, lavado de platos, cubiertos y otros utensilios que son empleados para comer, con agua segura, eliminar las excretas de la niña o niño fuera del hogar y mantener los animales fuera del hogar, no olvidando la importancia de las caricias, besos, abrazos, masajes, conversación, cuentos, cantos y juegos, etc, ofreciéndole al niño un ambiente agradable y tranquilo al momento de comer, brindándole la comida con afecto, siendo el padre participe en el cuidado, control del crecimiento y desarrollo y fortalecimiento del vínculo afectivo de la niña o niño. (Ministerio de salud, 2011)

### **Suplementación de Micronutrientes**

Respecto a la **administración del suplemento de multimicronutrientes** en polvo debemos considerar según el Ministerio d Salud (2017) que:

La suplementación con multimicronutrientes o hierro forma parte de la Atención Integral de Salud de la Niña y el Niño y está incluida en el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud. Todas las niñas y niños menores de 36 meses de edad que se atienden en establecimientos de salud públicos del ámbito de aplicación, recibirán suplementos de multimicronutrientes o hierro de manera gratuita.

Así mismo, la suplementación con multimicronutrientes o hierro según corresponda, se inicia con o sin dosaje de hemoglobina. El examen para descartar parasitosis intestinal no es requisito para iniciar o recibir la suplementación con micronutrientes. La entrega de los multimicronutrientes o hierro con la consejería correspondiente y el monitoreo de consumo se realiza en los establecimientos prestadores de servicios de salud, en domicilio u otros espacios de atención y cuidado infantil.

### **Adherencia de micronutrientes**

En el establecimiento de salud el personal que contacte primero (triaje, admisión u otro) a la niña y el niño menor de 36 meses, verificará si está recibiendo la

suplementación con multimicronutrientes o hierro, según el esquema que le corresponda; de no ser así deriva inmediatamente al consultorio responsable de la atención integral de salud del niño, para su atención. En los casos que la niña o el niño no hubieran iniciado la suplementación con multimicronutrientes a los 6 meses de edad, se deberá iniciar la suplementación a cualquier edad, dentro del rango de edad recomendado (6 meses a 35 meses inclusive).

**Frecuencia de micronutrientes** (Ministerio de salud, 2015) (Ministerio de Salud, 2017)

Los micronutrientes deben ser consumidos de manera diaria, la presentación varía de acuerdo a la edad del niño.

**En niñas y niños nacidos con bajo peso al nacer (menor de 2,500 gr.) o prematuros (menor de 37 semanas):** Desde los 30 días de vida hasta antes de cumplir los 6 meses de edad reciben 2 mg. de hierro elemental / kg. de peso/día, por vía oral (en soluciones gotas orales). A partir de los 6 meses o cuando inicie la alimentación complementaria recibe 01 sobre de Multimicronutrientes por día durante 12 meses continuos. (360 sobres en total).

**En niñas y niños nacidos a término (mayor de 37 semanas) y con peso igual o mayor a 2,500 gramos:** A partir de los 6 meses recibe 01 sobre de Multimicronutrientes por día durante 12 meses continuos. (360 sobres en total)

### **Cantidad, preparación y tiempo**

Respecto a la cantidad, preparación y tiempo de consumo. Se inicia en separar dos cucharadas de la comida de la niña o niño el cual debe encontrarse tibio y ser de consistencia espesa o sólida, según la edad de la niña o niño. Al cual se mezclará el total del contenido del sobre de multimicronutrientes con las 2 cucharadas de comida separadas. Para lograr la suplementación se alimentará primero con la mezcla de micronutrientes y comida y luego se continuará con el resto del plato servido. El tiempo no debe ser mayor de 15 minutos.

### **Indicaciones antes el uso de medicamentos**

El consumo del suplemento de hierro en soluciones orales y los multimicronutrientes deberán ser suspendidos cuando la niña o el niño se encuentren tomando antibióticos y reiniciarse en forma inmediata al terminar el tratamiento.

### **Almacenamiento y conservación**

Mantener el frasco del suplemento de hierro en gotas o los sobres de multimicronutrientes bien cerrados y protegidos de la luz solar y la humedad, en lugares no accesibles a las niñas y niños para evitar su ingestión accidental o intoxicaciones. La madre o cuidador debe saber que el suplemento no le cambiará el sabor ni color a la comida. Que en casos excepcionales se podrían presentar las deposiciones de color oscuro y que pueden ocurrir molestias, tales como náuseas, estreñimiento o diarrea, que son leves y pasajeras. Si continúan las molestias, se recomienda llevar a la niña o niño al establecimiento de salud, para su evaluación.

La práctica materna sobre suplementación de micronutrientes en el presente estudio se respalda en la teoría de la Acción Razonada de fishbein y Ajzen. Quienes manifiestan que la conducta de las personas, está condicionada por su intención; Y la intención es una especie de balance entre dos cosas. Por un lado, nuestra actitud es decir lo que creemos que debemos hacer. Y, por otro lado, lo que los autores llaman la norma subjetiva, que es algo parecido a lo que se podría llamar "la presión del grupo" esto es la percepción que tenemos de lo que otros piensan que nosotros debemos hacer. En síntesis, la teoría de acción razonada establece que la intención de realizar o no realizar una actitud o practica es una especie de balance entre lo que uno cree que debe hacer y lo que los otros creen que uno debe hacer. (Garrido & Álvaro, 2007)

Tanto la actitud y/o practica como la norma subjetiva están determinadas por otros factores que las anteceden, y que nos ayudan a comprender la conducta o

la actitud propiamente dicha. Esta viene determinada por cada una de las creencias que la persona posee hacia el objeto y la evaluación positiva / negativa realizada hacia cada una de esas creencias. Una evaluación alta de las mismas por parte de un individuo indica la importancia que tiene para él, y el grado de compromiso con ellas. (Garrido & Álvaro, 2007)

A través de esta teoría, podemos inducir que el modo en que sentimos acerca de objetos o personas depende de lo que conocemos acerca de ellos, es decir las actitudes dependen de algún modo de las creencias; para efectos del estudio las practicas alimentarias dependerá de las creencias y experiencias directas o indirectas que haya tenido las madres sobre la adecuada alimentación y cómo perciben el estado nutricional de su menor hijo.

Es por ello que las actitudes (prácticas maternas sobre suplementación) son importantes porque son relativamente permanentes, son aprendidas y lo más esencial, influyen en la conducta, es decir las acciones de la gente son creencias que reflejan sus sentimientos hacia objetos y problemas relevantes.

Lo que la persona conoce acerca del objeto, le permite adoptar actitudes que varían de acuerdo a su origen; distintos procesos pueden intervenir en la formación de las mismas. Así, nos encontramos que los conocimientos pueden conformarse a partir de los siguientes procesos. La experiencia directa con el objeto de actitud, a través de la cual se reconocen características de dicho objeto, las actitudes conformadas a partir de este proceso poseen mayor fuerza y son más resistentes al cambio; la experiencia indirecta con el objeto de actitud a través de la cual se otorgan los mismos atributos a dicho objeto por la similitud que guarda con otros objetos con los que hemos tenido una experiencia directa previa; los conocimientos que recogemos a partir de los otros, ya sean los medios de comunicación, o fuentes más o menos directas, como la familia, amigos, etc., dicho conocimiento va a ser aceptado como propio y real, siempre y cuando no se contradiga con los conformados a partir de la experiencia directa o indirecta.



Fishbein y Ajzen, señala que las personas son normalmente muy razonables y, hacen uso sistemático de los conocimientos de que disponen. Proponen que "la gente considera las implicaciones de sus acciones antes de decidir conducirse o no, de un cierto modo", por ello denominaron su enfoque teoría de la acción razonada. (Worchel, Cooper, & Goethals, 2002)

La alimentación y la suplementación de micronutrientes es una de las necesidades básicas de cada ser humano y, se ve afectada por una serie de ideas, preconceptos, actitudes y comportamientos que precedan las personas que forman parte del contexto sociocultural, siendo las madres de cada familia quienes dirigen según sus preconceptos las prácticas alimentarias de su familia.

Es por ello que las prácticas alimentarias de los lactantes menores (menores de 11 meses) están bajo la tutela de las madres y o cuidadores, quienes a través de su experiencia y conocimiento brindara una suplementación de micronutrientes óptima, si esto es acorde los lactantes presentaran una practicas alimentaria y suplementación adecuada y por ende un estado nutricional saludable. (Pelto, Levitt, & Thairu, 2003)

## **5.2. JUSTIFICACIÓN:**

La presente investigación se justifica, porque responde a la necesidad de contar con estudios actualizados respecto a suplementación con micronutrientes y prevención de anemia, ya que es uno de los principales problemas nutricionales que afecta a los niños menores de tres años.

El Perú está haciendo grandes esfuerzos por reducir la anemia y la desnutrición crónica, enfermedades que afectan gravemente el crecimiento y desarrollo del niño, por tal motivo en el año 2014 se creó el Plan nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país, periodo 2014–2016. En tal sentido, la presente investigación es de importancia dada la alta incidencia de anemia ferropénica en los lactantes, ya que estos resultados van a

ayudar a fortalecer las estrategias de atención en la salud de los niños. En respuesta a esta necesidad; es de relevancia, dado que no sólo permite evaluar la práctica de la suplementación de micronutrientes, sino busca determinar qué aspecto materno están equívocos respecto al conocimiento y práctica de suplementación, contexto que no es detallado en los informes anuales ni indicadores nacionales. Sin embargo, son aspectos relevantes para la atención oportuna del niño.

Así mismo la presente investigación es de interés porque va a beneficiar la salud biológica, física y mental del niño menor de 12 meses, los resultados que se pueda obtener servirán para ampliar las estrategias de adherencia al consumo de micronutrientes e identificar los obstáculos a los que se enfrenta el personal de salud; ayudando así a fortalecer las líneas de investigación en el área niño y salud pública, así como, en el campo de actuación del profesional de enfermería, incrementando los conocimientos referentes al tema.

### **5.3. PROBLEMA**

La anemia, es considerado un mal silencioso, que está ganando terreno entre la población infantil del Perú. La carencia de hierro en el organismo es la deficiencia alimentaria más frecuente en el mundo y conduce a la anemia por deficiencia de hierro.

Según algunos cálculos, la deficiencia de hierro y la anemia ferropénica afectan a más de 3 500 millones de seres humanos. A pesar de las divergencias de criterios que impiden precisar la verdadera magnitud del problema en el mundo, se ha reconocido que, en países de menor desarrollo, uno de cada dos niños menores de cinco años y una de cada dos mujeres embarazadas presentan anemia por deficiencia de hierro. Por cada caso de anemia por deficiencia de hierro existen dos casos de deficiencia de hierro sin anemia. (Vásquez, 2003)

Estudios realizados en diferentes provincias de Cuba revelaron tendencias de altos

porcentajes de anemia en el grupo de 6 a 24 meses de edad, al menos, desde los años 70 (Segundo Informe de Seguimiento y Evaluación del Programa Nacional de Acción de Cuba para la Cumbre Mundial a favor de la Infancia. La Habana: Ministerio de Salud Pública, 1993; Plan de Acción Nacional para la Nutrición (proyecto). Seguimiento de la Conferencia Internacional sobre Nutrición, Roma. La Habana: Comité Internacional, 1994), aunque se tiene muy poca información tanto de este grupo como del de los escolares de la provincia Guantánamo. (Reboso y et al, 2005)

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes) 2016 a cargo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), revelan que el 43,6% de la población comprendida entre los 6 meses y 3 años presenta este problema de salud. Si el análisis se enfoca solo en la zona urbana del país, la cifra se reduce a 39,9%; sin embargo, es en el área rural donde el problema se agudiza y alcanza el 53,4%. En los últimos cinco años, la anemia ha aumentado 2%, al pasar de 41,6% en el 2011, a 43,6% en el 2016. Los departamentos de Puno, Loreto, Pasco, Huancavelica y Ucayali son los que más incidencias presentan. (INEI, 2016)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha calificado la anemia como el problema de salud pública más importante del mundo, que afecta a cerca del 9% de infantes. En el Perú, la cifra es crítica, 4 de cada 10 (43.6%) niños la padecen.

La región más afectada es la sierra, donde el 51.8% de niños menores de 3 años tiene anemia y le sigue muy de cerca la selva (51.7%). La costa presenta 36.7%. En tanto, Puno lidera las provincias con los registros más altos (75.9%), luego están Loreto (60.7%), Pasco (60.3%), Huancavelica (58.1%) y Ucayali (57.1%), por mencionar algunos.

Es cierto que la anemia afecta en mayor proporción a los más pobres (53.8%) y pobres (52.3%); sin embargo, en los niveles más altos –rico y muy rico–, los niños enfermos llegan a representar el 31.4% y 28.4%, respectivamente.

Por todo ello se hace necesario prestar urgente atención ante esta problemática, ya que consigo trae una serie de complicaciones en el estado de salud de los niños, ya que si no se trata a tiempo la anemia puede causar efectos secundarios. Así mismo la madre como responsable del niño, cumple un rol trascendental en su cuidado y por consecuencia en la prevención de la anemia, de acuerdo a los conocimientos que tiene de la enfermedad; entendiéndose como conocimiento a toda información que posee el individuo por medio de una educación formal o informal, los cuales muchas veces pueden ser adquiridos por creencias costumbres y prácticas, entendiéndose a la práctica como el ejercicio de un conjunto de habilidades y destrezas adquiridas por medio de la experiencia, la cual puede ser valorada a través del impacto, de la observación o expresada a través del lenguaje. Es característico que las madres brinden pocos alimentos con carnes, vísceras y una mayor cantidad de alimentos de origen vegetal, cuyo hierro es absorbido en forma limitada, por estar condicionada a interacciones con sustancias inhibidoras o facilitadoras de su absorción. La aparición de deficiencia de hierro puede ser el resultado de un solo factor o de la combinación de varios. (Cornejo, 2015)

Ante esta realidad observada surgió la motivación de buscar respuesta a la siguiente interrogante:

**¿Qué relación existe entre el conocimiento y la práctica de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses en el Hospital de Apoyo Huarmey?**

## **5.4. CONCEPTUACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

### **5.4.1. Definición conceptual**

#### **Conocimiento sobre suplementación de micronutrientes**

Es el conjunto de información que la madre almacenada a través de la experiencia, o el aprendizaje y de la introspección (es el conocimiento que la persona adquiere de sus propios estados mentales, de observarse y analizarse a sí mismo)

#### **Prácticas maternas sobre suplementación de micronutrientes**

Son los comportamientos y acciones específicos maternas que caracterizan a las interacciones durante la alimentación y suplementación de micronutrientes (por ejemplo, en que mezcla los micronutrientes, la cantidad y la frecuencia en que brinda la suplementación, etc.), supone, también, un orden, una sintaxis, tanto en la preparación como en el consumo.

### **5.4.2. Definición Operacional**

#### **Conocimiento sobre suplementación de micronutrientes**

Es el nivel de conocimientos maternos sobre suplementación de micronutrientes obtenido a través del promedio ponderado del cuestionario, el cual permitió evaluar cuanto conoce la madre sobre el tema. El cual fue medido a través de escala ordinal de la siguiente manera:

Bueno: [22 a 30 pts.]

Regular: [15 a 21pts.]

Deficiente: [0a 14 pts.]

#### **Prácticas maternas sobre suplementación de micronutrientes**

Son las acciones que realiza la madre sobre suplementación de micronutrientes en sus menores niños de 11 meses, el cual fue obtenido a través de la ficha de monitoreo, el cual permitió evaluar si tienen prácticas de suplementación son las acordes a las normas establecidas. El cual fue medido a través de escala nominal de la siguiente manera:

Adecuada: [18 -24 pts.]

Inadecuada: [0-17 pts.]

### 5.4.3. Operacionalización de Variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
<b>Independiente</b> Conocimiento sobre suplementación de micronutrientes	Nociones generales	Concepciones generales de la alimentación	1. ¿Hasta qué edad el niño(a) debe recibir lactancia? 2. ¿Cuál de los siguientes alimentos aporta mayor cantidad de hierro? 3. ¿Por qué el niño debe comer todos los días alimentos de origen animal ricos en hierro como sangrecita, bazo, pescado, hígado y carnes rojas? 4. ¿Por qué el niño debe comer cada día una fruta y una verdura de color naranja, amarillo, verde oscuro y rojo de la estación?	Se midió con escala Ordinal Bueno: [23 a 30 pts.] Regular: [14 a 22pts.] Deficiente: [0a 13 pts.]
		Concepciones Generales de la Anemia	5. ¿Qué es la anemia por deficiencia de hierro? 6. ¿Cómo se previene la anemia por deficiencia de hierro? 7. ¿Qué es la suplementación de micronutrientes? 8. ¿Cuáles son las consecuencias de la anemia por deficiencia de hierro?	
	Suplementación micronutrientes	Frecuencia	9. ¿Cuántas veces a la semana se le debe administrar el micronutriente al niño(a)?	
		Preparación	10. ¿En qué preparaciones debe mezclar los micronutrientes?	
		Cantidad	11. ¿Qué cantidad del sobre del micronutriente se debe agregar a la comida? 12. ¿En cuántas cucharadas de alimento se debe mezclar los micronutrientes?	
			13. ¿En qué tiempo debe consumir el niño(a) el alimento mezclado con el micronutriente?	
		Tiempo	14. ¿Se debe suspender los micronutrientes si su	
		Indicaciones del uso		

		de medicamentos	niño(a) empieza a tomar medicamentos?	
		Almacenamiento	15.¿Cuál es la mejor forma de almacenamiento de los micronutrientes?	
<b>Dependiente</b> Prácticas maternas sobre suplementación de micronutrientes	Nociones generales	Concepciones generales de la alimentación	1. ¿Continúa dando al niño(a) lactancia materna? 2. ¿Da al niño(a) todos los días alimentos de origen animal ricos en hierro como sangrecita, bazo, pescado, hígado y carnes rojas? 3. ¿Da al niño(a) cada día una fruta y una verdura de color anaranjado, verde oscuro y rojo de la estación?	Se midió con escala nominal Adecuada: [15 -20 pts.] Inadecuada: [0-14 pts.]
	Suplementación micronutrientes	Adherencia de Micronutriente	4. ¿Recibe el niño(a) suministro de micronutrientes?	
		Frecuencia	5. ¿Administra todos los días un sobre de micronutrientes en la suplementación del niño(a)?	
		Cantidad	6. ¿Separa 2 cucharadas de comida del plato servido del niño(a) y agrega un sobre de micronutrientes?	
		Preparación	7. ¿Mezcla todo el contenido del sobre de micronutrientes en las 2 cucharadas de comida de consistencia espesa como papilla, puré o segundos?	
		Tiempo	8. ¿Da al niño toda la mezcla de forma inmediata?	
		Indicaciones del uso de medicamentos	9. ¿Suspende el consumo de micronutrientes, si el niño(a) se encuentra tomando medicamentos y reinicia en forma inmediata al terminar el tratamiento?	
		Almacenamiento	10.¿Mantiene los micronutrientes bien cerrados y protegidos de la luz y la humedad?	

## **5.5. HIPÓTESIS**

Sí existe relación significativa entre el conocimiento y la práctica de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses. Hospital de Apoyo Huarmey.

## **5.6. OBJETIVOS**

### **5.6.1. Objetivo General**

Determinar la relación entre el conocimiento, la práctica de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses. Hospital de Apoyo Huarmey.

### **5.6.2. Objetivos Específicos**

Identificar el nivel de conocimiento sobre suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses del Hospital de Apoyo Huarmey.

Identificar las prácticas maternas sobre suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses del Hospital de Apoyo Huarmey.

Establecer la relación entre el conocimiento y la práctica de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses. Hospital de Apoyo Huarmey.



## **6. METODOLOGÍA**

### **6.1.TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:**

#### **6.1.1. Tipo de investigación**

El presente trabajo de investigación es de abordaje *cuantitativo*, dado que se utilizó para la recolección de datos instrumentos (Cuestionario y Ficha monitoreo) que permitieron cuantificar las variables de estudio con el objeto de probar la hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico.

La investigación de abordaje cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes. La investigación cuantitativa implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados (Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagomez, 2013).

#### **6.1.2. Diseño de investigación**

El diseño de estudio es no experimental de tipo descriptivo correlacional de corte transversal.

*No experimental*, debido a que se realizó sin manipular deliberadamente variables. Según Hernández y et al. (2013) el diseño no experimental se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos.

*Descriptivo-Correlacional de corte transversal*. Según Ñaupas y et al (2013). debido a que se orienta a la determinación el grado de relación existente entre dos fenómenos o eventos observados, en un momento dado.

En la presente investigación se buscó determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de suplementación de micronutrientes, las cuales fueron medidas en un solo momento.

## **6.2. POBLACIÓN Y MUESTRA:**

### **6.2.1. Población**

La población estuvo constituida por 45 madres de niños de 6 meses a 11 meses 29 días perteneciente a la jurisdicción del Hospital de Apoyo Huarmey recolectados en los meses de octubre-noviembre. Además de ser madres de asistencia regular en la institución de salud.

### **6.2.2. Muestra**

La muestra estuvo constituida 45 madres de niños de 6 meses a 11 meses 29 días. Es decir, la muestra fue la misma de la población  $n=N$ . La muestra tuvo las mismas características según los criterios de inclusión, considerando la especificación y tamaño de la población.

Hernández, Fernández y Baptista (2006) señalan que el tamaño mínimo de una población o muestra, para un estudio descriptivo correlacional, se recomienda no tener menos de 20 a 30 casos o sujetos de estudio. Por tanto, el presente estudio cumple con este criterio y con las características establecidas.

### **6.2.3. Unidad de análisis**

- Madre de niño de 6 meses a 11 meses 29 días perteneciente a la jurisdicción del Hospital de Huarmey

La unidad de análisis (o caso) se refiere al qué o quién objeto de investigación Siendo los elementos en los que recae la obtención de información. (Hernandez, Zapata, & Mendoza, 2013) La elección depende del planteamiento de la investigación y de los alcances del estudio. El manejo de más unidades de análisis supone varios procesos simultáneos de recolección, análisis y procesamiento y por consiguiente una mayor exigencia estadística para establecer relaciones. (Narváez, 2014)

## **Criterios de inclusión y exclusión**

### **Criterios de inclusión:**

- Madres de niños de 6 meses hasta 11 meses.
- Madres que estén registrados en el Hospital o se atiendan de manera regular.
- Madres que acepten participar.

### **Criterios de exclusión:**

- Madres de niños prematuros.
- Madres de alguna limitación sensorial (visual, auditiva y verbal)
- Madres que no acepten participar de la investigación.
- Madres que acuden de manera ocasional.

## **6.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

Para el presente trabajo de investigación se utilizó la técnica de la encuesta por medio de la cual se recolectó la información de interés para el investigador en la búsqueda de plantear una solución al problema o situación que investiga. (Bavaresco, 2004)

Cada tipo de investigación determina las técnicas a utilizar y cada técnica establece sus herramientas, instrumentos o medios que serán empleados, (Sánchez & Reyes, 2009). Partiendo de esta premisa, se ha seleccionado como técnica la encuesta utilizando como instrumento un cuestionario de conocimiento y una ficha de observación de prácticas de suplementación de micronutrientes. A continuación, se describen los siguientes instrumentos a utilizar:

### 6.3.1. Cuestionario de conocimiento sobre suplementación de micronutrientes

#### (Anexo 1)

Nombre : Cuestionario de conocimiento sobre suplementación de micronutrientes

Año de publicación : 2017

Procedencia : Universidad San Pedro

Objetivo : Evaluar los conocimientos maternos

Dirigida a : Madres con lactantes menores

Forma de aplicación : Se puede aplicar de manera individual o colectiva.

Tiempo de duración : Aproximadamente 15 minutos.

Dimensiones : Nociones generales, suplementación

Descripción :

El instrumento está basado en la revisión de las directivas sanitarias de prevención de anemia en el Perú y evidencia científica sobre el tema consta de 15 preguntas, cada una de ellas de 4 alternativas, dónde sólo una es la alternativa correcta. Ha obtenido un **alfa de Cronbach**  $\alpha = 0,878$  lo que indica que es un instrumento confiable ( $\alpha > 0.70$ ) detallado en el Anexo 4.

### 6.3.2. Ficha de observación de prácticas maternas de suplementación de micronutrientes (Anexo 2)

Nombre: Ficha de Observación de Suplementación de Micronutrientes

Autor : Ministerio de Salud

Año de publicación : 2014

Procedencia : Ministerio de Salud

Objetivo : Evaluar el cumplimiento de las prácticas de suplementación de micronutrientes.

Dirigida a : Madres y/o cuidadores de los niños

Forma de aplicación : Se aplica de manera individual

Tiempo de duración : Aproximadamente 15 minutos.

Dimensiones : Nociones generales, suplementación de micronutrientes

Descripción : El instrumento está basado en la revisión de las directivas sanitarias de prevención de anemia en el Perú y evidencia científica sobre el tema consta de 12 preguntas, con 3 alternativas, es un instrumento válido, dado que a través de prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach  $\alpha = 0,877$  lo que indica que es un instrumento confiable ( $\alpha > 0.70$ ). detallado en el Anexo 4.

### **Validación y confiabilidad de instrumentos**

**Validez Interna:** Se realizó a través de un juicio de expertos conformado por tres personas especializadas en el tema quienes emitieron su juicio crítico para que el instrumento cumpla con las características apropiadas.

**Confiabilidad:** Se determinó a través de la prueba del coeficiente Alfa de Crombach, ambos instrumentos son válidos, dado que sus valores son mayores a 0.70.

### **6.4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para la recolección de datos en el presente trabajo de investigación se considera los siguientes aspectos:

- Se coordinó con escuela de posgrado.
- Se solicitó la autorización al Director del Hospital para el desarrollo de la investigación, así como se presentó el proyecto al comité de investigación para su aprobación y autorización.
- Se coordinó con las enfermeras jefas del AIS-NIÑO, para hacer de su conocimiento el trabajo de investigación a realizar y tener el respaldo de su apoyo.
- Luego se acudió a los registros e historias clínicas de los niños, dónde se seleccionaron las historias clínicas, de las cuales se seleccionó según los criterios de inclusión y exclusión del presente estudio.

- Los datos a utilizarse para el estudio fueron fuentes primarias y secundarias contenidas a través de la entrevista directa a la madre o cuidadora principal del niño, así como, las historias clínicas en todo momento se respetó los principios éticos, las madres dieron su consentimiento informado a través (Anexo 3), la duración de dos meses de ejecución.

## **6.5.PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

El procesamiento y análisis de datos se realizó mediante la clasificación, ordenamiento y codificación de datos, los cuales fueron digitados en una hoja de cálculo del programa de Microsoft Office Excel 2010 en una plantilla preparada para tal fin. Se eliminaron aquellas encuestas que no sean respondidas en su totalidad y cuyas fichas no cuenten con los datos de identificación, datos bioquímicos completos. Los datos fueron procesados con un paquete estadístico SPSS/info/software versión 23.0. El análisis inferencial se hizo previo a la prueba de normalidad, la cual permitió saber si se analiza los datos a través de una prueba paramétrica (Correlacion de pearson) o no paramétrica (Rho sperman).

## 7. RESULTADOS

### 7.1. Presentación de resultados

Para obtener los resultados del trabajo de investigación titulada “**Conocimiento y prácticas de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses. Hospital de Apoyo Huarmey**”; se empleó la estadística descriptiva como técnica.

Los instrumentos que me han permitido la recolección de información es el cuestionario de conocimiento sobre suplementación de micronutrientes y la ficha de observación de prácticas maternas de suplementación de micronutrientes; administrado a una población muestral de 45 madres con niños de 6 a 11 meses de edad de la jurisdicción del Hospital de Apoyo Huarmey.

Las técnicas estadísticas que se utilizaron para procesar la información son las siguientes: tablas de frecuencia descriptiva y a través de los gráficos de barras se comunican los resultados.

Estas técnicas e instrumentos nos permiten dar a conocer los siguientes datos obtenidos mediante el paquete estadístico SPSS versión 23 y Excel:

En la **tabla 1** se presentan los resultados con respecto al nivel de conocimiento sobre suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses.

En la **tabla 2** se presentan los resultados con respecto a las practicas sobre suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses.

En la **tabla 3**. Se presentan los resultados con respecto a la relación entre el conocimiento y la práctica de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses. Hospital de Apoyo Huarmey.

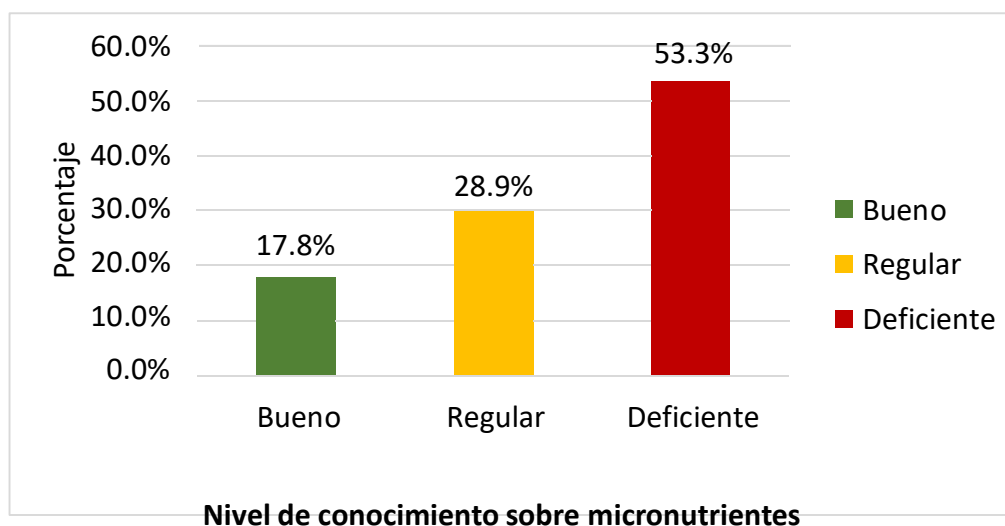
En la **tabla 4**. Se presentan los resultados con respecto al análisis de significancia de la relación por la prueba no paramétrica Rho de Spearman entre el conocimiento y la práctica de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses. Hospital de Apoyo Huarmey.

## 7.2.Descripción de los resultados

**Tabla 1:** *Nivel de conocimiento sobre suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses del Hospital de Apoyo Huarmey, 2018.*

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	8	17,8	17,8
Regular	13	28,9	46,7
Deficiente	24	53,3	100,0
Total	45	100,0	

**Nota:** Fuente: Base de datos SPSS-23 del cuestionario de conocimiento sobre suplementación de micronutrientes aplicado a las madres del Hospital de Apoyo Huarmey. 2017



**Figura 1:** *Nivel de conocimiento sobre suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses del Hospital de Apoyo Huarmey, 2018.*

**Fuente:** Tabla 1

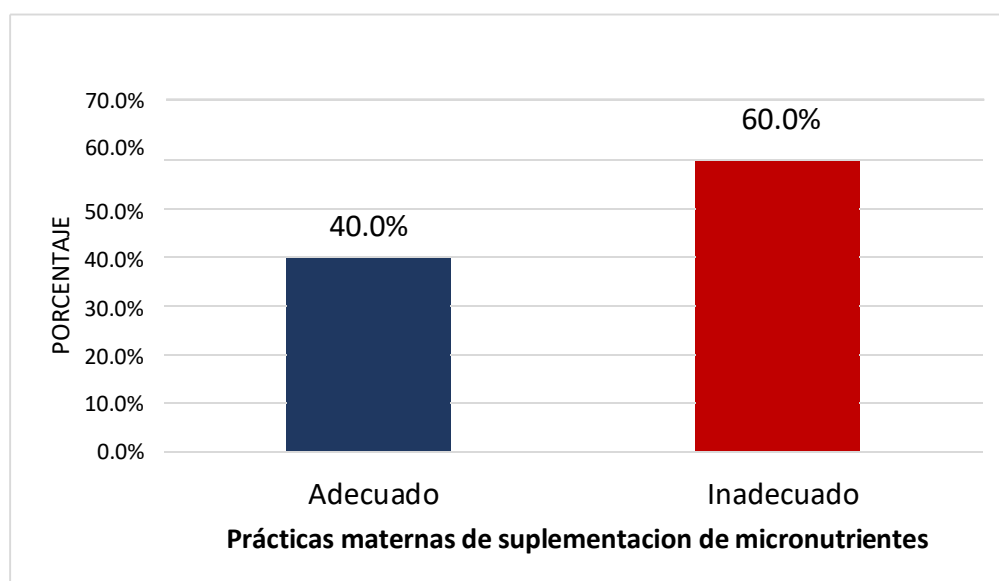
En la tabla y figura 1 se aprecia que del 100% de madres de niños de 6 a 11 meses en estudio el 53,3% presenta un nivel deficiente de conocimientos, el 28,9% un nivel regular y el 17,8% de madres restante un nivel bueno.



**Tabla 2:** *Prácticas de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses del Hospital de Apoyo Huarmey, 2018.*

Prácticas maternas	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Adecuadas	18	40,0	40,0
Inadecuadas	27	60,0	100,0
Total	45	100,0	

**Nota:** Fuente: Base de datos SPSS-23 de la ficha de observación de prácticas maternas de suplementación de micronutrientes aplicado a las madres del Hospital de Apoyo Huarmey. 2017



**Figura 2:** *Prácticas maternas de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses del Hospital de Apoyo Huarmey, 2018.*

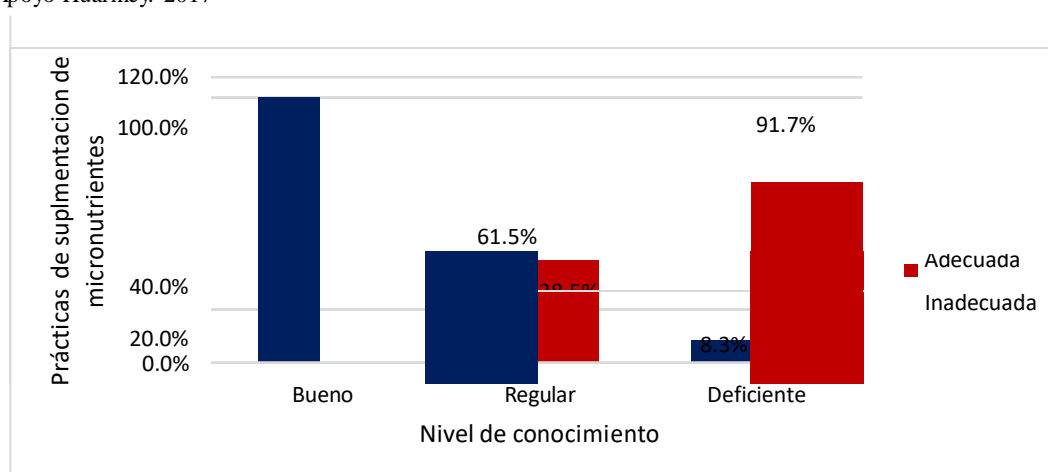
**Fuente:** Tabla 2.

En la tabla y figura 2, se aprecia que del 100% de madres de niños de 6 a 11 meses en estudio el 60% de las madres presentó prácticas de suplementación de micronutrientes inadecuadas y el 40% de madres prácticas adecuadas.

**Tabla 3:** *Relación entre el conocimiento y la práctica de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses. Hospital de Apoyo Huarmey, 2018.*

Conocimiento	Práctica de suplementación de micronutrientes				Total	
	Adecuada		Inadecuada		N	%
	N	%	N	%		
Bueno			8		100,0%	0
Regular			8		61,5%	5
Deficiente			2		8,3%	22
Total			18		40,0%	27

**Nota:** Fuente: Base de datos SPSS-23 de los instrumentos aplicados en el presente estudio en el Hospital de Apoyo Huarmey, 2017



**Figura 3.** *Relación entre el conocimiento y la práctica de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses. Hospital de Apoyo Huarmey, 2018..*

**Fuente:** Tabla 3

En la tabla y figura 3, se aprecia que el 100% de madres con nivel bueno de conocimiento presentaron adecuada de suplementación de micronutrientes, mientras que el 91,7 % de madres con nivel deficiente presentaron prácticas inadecuadas. Así mismo el 38,5% % de madres con nivel regular de conocimiento presentó prácticas inadecuadas

## Prueba de hipótesis

**Tabla 4: Análisis de significancia de la relación por la prueba no paramétrica**  
**Rho de Spearman entre el conocimiento y la práctica de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses. Hospital de Apoyo Huarmey.**

Pruebas no Paramétrica	Valor	Sig.	Decisión p < 0,05
<i>Rho de Spearman</i>	0,870**	p = 0,000	Sig.

**Nota:** Fuente: Cuestionarios aplicado por la autora

En la Tabla 4, se ha determinado que al relacionar las mencionadas variables el valor del Rho *Spearman* (0,870 ) ha generado una significancia de  $p=0,000$  inferior al nivel de significancia fijado  $=0,05$ , lo que permite concluir con un nivel de confianza superior al 95,0%, que efectivamente existe relación muy significativa, entre las variables analizadas.

## 8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los hallazgos encontrados en la presente investigación muestran en la tabla y figura 1 que el nivel de conocimiento sobre suplementación de micronutrientes en más del 50% de las madres en estudio presentan un nivel deficiente de conocimiento y el 17,8% de madres un nivel de conocimiento bueno.

Los resultados obtenidos, guardan relación con diversos investigadores nacionales sobre el tema, tales como: Gutiérrez (2013), Suarez -Yarron (2014), García (2015) y Cornejo (2015) quienes a través de sus hallazgos sobre el conocimiento materno hacia la prevención y/o suplementación de micronutrientes manifiestan que más del 50% de las madres desconoce estos aspectos. Siendo el déficit de conocimiento un factor riesgo para el estado nutricional del niño y un desencadenante para la anemia infantil.

Si evaluamos los resultados, el conocimiento que las madres en estudio presentan es inexacto, vago lo que Mario Bunge considera un conocimiento vulgar limitado a la observación (Cochachi, 2010). Conocimiento del sentido inmediato entre los individuos de una misma cultura, y opera como una especie de entendimiento práctico que compone un sistema de esquemas incorporados que, constituidos en el curso de la historia colectiva, son adquiridos de la historia individual y funcionan “en la práctica y para la práctica”. (Cerón, 2017)

No obstante, este conocimiento también evoluciona continuamente pues la madre tienen a su alrededor una diversidad de estímulos tales como los comerciales televisivos de fórmulas lácteas y multivitamínicos envasados, sumado a ello las costumbres alimentarias de iniciar antes de los seis meses la alimentación y otras aspectos más como la cantidad, calidad y frecuencia de la alimentación, los cuales la madre asimilara y organizara dicha información para luego modificar la estructura cognoscitiva con el objeto de aceptar la nueva información, En este sentido, Piaget considera que el conocimiento se construye

constantemente de acuerdo a los estímulos a los que se encuentra la persona y también en la etapa de vida la mayoría de las madres son adolescente y adultas jóvenes aspecto que también influye en el cuidado de su menor hijo.

Salazar (1988) citado por Ramos (2017) señala que las madres en cuanto al cuidado de infante llegan a un nivel de conocimientos entre vulgar y científico porque los conocimientos que ellas tienen los adquieren en forma espontánea o natural, que están estrechamente vinculados con los impulsos más elementales, sus intereses y sentimientos y por lo general se refieren a problemas inmediatos que la vida le plantea, trabaja con intuiciones vagas y razonamientos no sistemáticos, ganados un poco al azar. La organización metódica y sistemática del conocimiento permite pasar del saber vulgar al científico.

En este sentido, la educación formal, brinda instrucción sobre una diversidad de temas entre ellos sobre la anemia y muy fugazmente sobre la suplementación del hierro, muchas veces esta información se torna memorística pero pocas veces reflexiva, Y cuando una persona en su ciclo de vida se constituye en padre y madre. Tiene un conocimiento de que la anemia es algo negativo en especial en la zona urbana, pero en muchas ocasiones desconoce cómo identificarlo, o desconoce la cantidad, frecuencia y consistencia que debe tener un lactante cuando inicia su ablactación o las cantidades de micronutrientes que debe tomar para ayudar a complementar su alimentación.

Es en ese momento que la educación para la salud o educación sanitaria, guardan gran relevancia, dado que es un proceso dirigido a promover estilos de vida saludables (hábitos, costumbres, comportamientos) a partir de las necesidades específicas del individuo, familia o comunidad. Desde este punto de vista, la educación sanitaria comprende un conjunto de actividades educativas desarrolladas en procesos formales e informales, que ejecutan permanentemente (educación continua) todos los actores, como parte de las actividades

institucionales, no se limita a la transmisión puntual de mensajes mediante charlas o demostraciones.” (Ministerio de Salud, 2007)

Para lograr los objetivos de la educación en salud, la enfermera deberá primero conocer a la comunidad y sus características, los problemas que más le aquejan y los recursos con que ella cuenta. Probablemente este sea uno de los problemas la sobrecarga laboral con aspectos administrativos, no permite que el profesional de enfermería conozca más de cerca el cognitivo de las madres, en especial de un tema como la anemia.

Espinoza (2000) citado por Quispe (2007), refiere: *“El personal de salud de los establecimientos carece de los instrumentos metodológicos para propiciar una real participación de los miembros de las comunidades de su entorno, para la mejora de las condiciones de salud comunitaria....La relación del personal con las comunidades, está basada en una atención asistencialista , con programas diseñados de manera vertical... que no parten de una relación horizontal con los miembros de las comunidades y por lo que no son fruto de un proceso de formulación de sus necesidades y aspiraciones...”* (Quispe, 2007)

Referente a la **tabla y figura 2** sobre las prácticas de suplementación de micronutrientes más del 50% de las madres presentaron prácticas inadecuadas, mientras que el 40% restante de madres prácticas adecuadas.

Los resultados obtenidos guardan relación con los hallazgos de Cornejo (2015) quien en su estudio denominada “Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud” obtuvo que el 58% de ellas tienen prácticas inadecuadas y sólo el 42% realizan prácticas adecuadas.

De igual manera, coinciden con la investigación de Gutiérrez (2013), quien a través de estudio denominado “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año, Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote” obtuvo que el 70,5% las

madres tienen una prevalencia de actitud inadecuada o menos positiva y el 29.5%). actitudes preventivas adecuadas más positivo

La manera de alimentarse de un país, una ciudad, una familia y en particular de una persona (lactante de 6 a 11 meses), se ve afectada por una serie de ideas, preconceptos, actitudes y comportamientos que precedan las personas que forman parte del contexto sociocultural, siendo las madres de cada familia quienes dirigen según sus preconceptos las prácticas alimentarias de su familia

Para Fishbein y Ajzen teóricos de la teoría de la acción razonada, la conducta de las personas como la práctica nutricional, está condicionada por su intención la cual se encuentra entre lo que uno cree que debe hacer y lo que los otros creen que uno debe hacer (Garrido & Álvaro, 2007). Es en este momento donde la madre o cuidador principal entra en un conflicto cognitivo y actitudinal, debido a que tiene preconceptos instaurados y ancorados de su crianza y costumbres familiares las cuales luchas con el conocimiento formal brindado por el profesional de enfermería como educador y orientador de dichas prácticas alimentarias

En este sentido, el modo en que percibimos los objeto social o temas sociales como la practicas alimentarias y/o suplementación de micronutrientes dependerá de las creencias y experiencias directas o indirectas que haya tenido las madres sobre la adecuada alimentación y cómo perciben el estado nutricional y de salud de su menor hijo.

En las **tablas 4 y 5**, se presenta la relación entre el conocimiento y la práctica de suplementación de micronutrientes en madres con niños de 06 a 11 meses. En primera instancia, se aprecia que las madres con nivel bueno de conocimiento presentan practicas adecuadas, mientras que la mayoría de madres con nivel deficiente presentaron practicas inadecuadas. Y en segunda instancia, a partir de los hallazgos encontrados en la tabla 5, aceptamos la hipótesis de investigación

que establece que existe una relación positiva ( $\rho = 0,870$ ,  $p = 0,000$ ) entre el nivel de conocimiento y práctica de suplementación de micronutrientes.

Los resultados guardan relación con Escobar M. (2013). Quien a través de su estudio “Relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria con el estado nutricional de los niños y niñas que acuden a consulta externa de pediatría en el Hospital de Latacunga. Concluyo que existe asociación entre el nivel de conocimiento y las prácticas alimentarias ( $p < 0.05$ ).

De igual manera, concuerda con los resultados de Gutiérrez (2014), quien en su estudio “Nivel de Conocimiento sobre Anemia Ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año, Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2013” concluyo que existe una asociación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud preventiva sobre anemia ferropénica ( $p = 0.021$ ) Asimismo el conocimiento inadecuado se constituyó en el estudio en riesgo elevado para presentar una actitud preventiva menos positiva ( $OR = 3.2$ ),  $P$ : Significativo  $OR =$  riesgo elevado (Escobar, 2014)

Considerando los resultados obtenidos en el presente trabajo, se pudo corroborar que existe una relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de suplementación de micronutrientes. Esto indica que a medida que aumenta el nivel de conocimiento de la madre, la práctica de suplementación es la adecuada beneficiando en la salud del niño, siendo incluso los valores de hemoglobina normales. A su vez el nivel de conocimiento maternos guarda relación con el nivel de instrucción maternos, siendo incluso este último un determinante de la salud infantil (Aldana & Chapilliquen, 2017).

Furuta y Salway (2006) sostienen que la existencia de esta relación se justifica en que las mujeres más educadas participan en las decisiones del hogar sobre su propio cuidado de salud y el de sus hijos. En este sentido, la educación de la



madre tendría una mayor relevancia debido a que normalmente ella es la que tiene a su cargo las labores domésticas, entre ellas, la alimentación de los miembros del hogar. No obstante, la necesidad muchas veces obliga a las madres a salir al mercado laboral, por lo que la alimentación –en particular, de los niños– queda descuidada.

Esta situación es similar tanto en las zonas urbanas como en las rurales. Si bien en las zonas rurales las mujeres tienen una participación en las actividades agrícolas, muchas veces estas se desempeñan en el mismo hogar, por lo que no descuidan la alimentación de los niños. Sin embargo, el problema llega más allá de que si la madre está presente en el hogar o no, sino que involucra la calidad de la alimentación que los niños reciben. (Aldana & Chapilliquen, 2017).

Al respecto, Cortez (2002) manifiesta que en las zonas rurales es común identificar prácticas alimenticias que confunden el hecho de acceder a un nivel determinado de alimentos con aquél que implica mantener una dieta que entregue todos los elementos necesarios para mantener un nivel de nutrición adecuado (Cortez, 2002). Sin embargo, otros autores consideran que el nivel educativo tiene influencia mayor en zonas urbanas (Fakir, 2013)

Según la OPS/OMS (2011) el conocimiento de la madre sobre alimentación infantil, depende de factores como el grado de instrucción, experiencias previas en el cuidado de niños y conocimientos que se adquieren del personal de salud. También influyen los consejos de la familia que maneja un conjunto de creencias, muchas veces erróneas, profundamente arraigadas e nuestra cultura.

Los hallazgos obtenidos permiten mencionar que las practicas maternas de suplementación tiene una relación directa positiva en la presencia o no presencia de anemia, contexto que concuerda con lo señalado por Alarcón y García (2008) refieren que las prácticas de alimentación infantil son una determinante del

estado nutricional del niño, que asegura el potencial adecuado en su crecimiento y desarrollo. (Alarcón & García, 2008)

A pesar de que la Dirección General de personas a través de la Estrategia Sanitaria Nacional de Crecimiento y Desarrollo del Niño (CRED) y la Estrategia Nacional de Prevención y Deficiencia de Micronutrientes (PREDEMI) vienen desarrollando un conjunto de medidas de prevención como la suplementación de hierro, los niños siguen presentando niveles de hemoglobina baja, estableciéndose en el niño anemia ferropénica, esta situación posiblemente se debe al incumplimiento por parte de la madre en la administración del sulfato ferroso según se haya prescrito y la ausencia de seguimiento. (Yucra, 2014)

El rol de los padres en el desarrollo de hábitos saludables es fundamental ya que no sólo enseñan con el ejemplo, sino que los padres también son quienes pueden orientar qué y cómo comen los niños. Una alimentación inadecuada dentro del hogar tiene un efecto negativo sobre las condiciones de salud del niño, sobre su habilidad para aprender, comunicarse, pensar analíticamente, socializar efectivamente y adaptarse a nuevos ambientes y personas. (Cortez, 2002)

También, estudios previos confirman que el bajo nivel nutricional de los niños se refleja en resultados negativos para el país en términos de crecimiento económico: la mala nutrición durante los primeros años afecta negativamente su productividad cuando ingresan en el mercado laboral. Si se toma en cuenta todo lo antes mencionado, resulta lógico pensar que una dieta balanceada en nutrientes y buenas prácticas nutricionales desde los primeros años de vida constituye la primera línea de defensa del menor, no solo contra las posibles enfermedades que pudiera contraer sino, fundamentalmente, a favor de las habilidades; que, en el futuro, le permitirán desenvolverse productiva y eficientemente en su actividad laboral; evidenciándose aquí el rol importante de los padres en la alimentación de sus hijos. (Aldana & Chapilliquen, 2017)

Diversas investigaciones coinciden en que entre los factores que se asocian con anemia son los aspectos culturales, como creencias y costumbres alimentarias arraigadas, también los factores económicos, como nivel socioeconómico bajo, bajo poder adquisitivo; prácticas alimentarias, como alimentación no balanceada, aporte insuficiente de los alimentos ricos en hierro, inclusión tardía de hierro en la dieta. (Huachaca, 2009)

Las creencias y costumbres como patrones socioculturales constituyen en nuestro país factores condicionantes de la problemática relacionada con el consumo de los alimentos conjuntamente con otro como es el poder adquisitivo de la familia, y el conocimiento sobre el valor nutritivo de los alimentos. De allí la importancia de conocer en que consiste cada uno de estos patrones para poner en práctica medidas destinadas al cambio de éstos.

El estudio proporciona evidencia actualizada en nuestro contexto sobre las prácticas de alimentación. Así mismo, es un aporte para la labor de enfermería en el servicio de crecimiento y desarrollo (CRED), principalmente en lo concerniente a la orientación y consejería a la madre, con respecto a la prevención de anemia ferropénica por carencias nutricionales, facilitando de este modo la labor del profesional enfermero, en cuanto a la implementación de nuevas estrategias de promoción de la salud y prevención de la anemia ferropénica.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 9.1. Conclusiones

Luego de analizar y discutir los resultados del presente trabajo de investigación, se detallan las siguientes conclusiones que:

- Existe una relación positiva ( $\rho = 0,870$ ,  $p = 0,000$ ) entre el nivel de conocimiento y la práctica de suplementación de micronutrientes, aceptando la hipótesis de investigación y rechazando la hipótesis nula.
- Respecto al nivel de conocimiento, más del 50% de las madres presentaron un nivel deficiente de conocimiento, el 28,9% un nivel regular y el 17,8% de madres un nivel de conocimiento bueno.
- Referente a las prácticas de suplementación de micronutrientes, más del 50% de las madres presentaron prácticas inadecuadas, y el 40% de madres restantes prácticas adecuadas.

## **9.2.Recomendaciones**

Luego del proceso para la realización de la Tesis y en base a las diferentes situaciones acontecidas; nos vemos con la responsabilidad de realizar las siguientes recomendaciones:

- Al profesional de enfermería, fortalecer la implementación de estrategias educativas más eficientes como la consejería en el servicio de crecimiento y desarrollo (CRED), quien en conjunto con la madre deberá participar responsablemente en la suplementación de micronutrientes dentro de las actividades preventivas promocionales.
- Al equipo de enfermería, diseñar o implementar sesiones educativas validadas dirigidas a las madres de niños de 06 a 11 meses de edad, sobre las adecuadas prácticas de alimentación que incluyan sesiones demostrativas de preparación de alimentación complementaria y el uso de los micronutrientes.
- A las instituciones de salud, quienes deben realizar constante supervisión y monitoreo a nivel intramural y extramural con énfasis en el seguimiento de las madres de niños con riesgo a anemia y aquellas que abandonan el esquema de suplementación a través de visitas domiciliarias.
- A los investigadores, a que continúen realizando estudios sobre la temática tanto en el enfoque cuantitativo y cualitativo en busca de otros factores asociados a la anemia ferropénica, así como evaluar la eficacia las sesiones educativas y demostrativas en estado nutricional y en la presencia de anemia, con el objeto de ampliar el conocimiento sobre esta problemática y proponer estrategias de prevención y de contingencia.

## **10. AGRADECIMIENTO**

A través de estas líneas quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que con su aporte científico y humano han colaborado en la realización de este trabajo de investigación.

En primera instancia mi agradecimiento se dirige a quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, a Dios; haciendo realidad este sueño anhelado. Te lo agradezco, padre celestial.

Agradezco a mis formadores, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme; sencillo no ha sido el proceso, pero gracias a las ganas de transmitirme sus conocimientos y dedicación que los he recogido, he logrado importantes objetivos como culminar el desarrollo de mi tesis con éxito y obtener una afable titulación profesional.

Finalmente, agradezco a mi familia por su comprensión, comunicación constante y de manera muy especial a mi esposo, quien ha estado a mi lado compartiendo mis alegrías y angustias, por el estímulo para que me supere día con día, el apoyo incondicional y la ayuda de siempre.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, A., & García, H. (2008). Prácticas alimentarias: Relación con el consumo y estado nutricional infantil. *Revista Salud Pública y Nutrición – RESPYN.*, 9(2). Recuperado el 23 de Oct de 2017, de <http://respyn.uanl.mx/ix/2/articulos/practicas.htm>
- Aldana, C., & Chapilliquen, C. (2017). *Influencia del nivel educativo materno como determinante en la desnutrición crónica de los niños en el Perú*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Recuperado el 5 de Febrero de 2018, de [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/842/1/TL\\_AldanaNunezCeleste\\_ChapilliquenCarmenJose.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/842/1/TL_AldanaNunezCeleste_ChapilliquenCarmenJose.pdf)
- Alva, M. (2005). *Promocionando la Salud* (Primera ed. ed.). Editorial Impresiones S.A.
- Bavaresco, A. (2004). *El Proyecto de Investigación*. Caracas : Gránica editores.
- Black, M., & Aboud, F. (2011). La alimentación perceptiva está incrustado en un marco teórico de la paternidad responsable. *J Nutrición*, 141(3), 490-4.
- Black, M., & Creed, H. (2012). ¿Cómo alimentar a los niños? La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 29(3), 373-377.
- Caceda, P., & Rojas, K. (2017). *Nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al centro de salud Unión – Trujillo*. Tesis de Licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Ciencias de Salud, Trujillo. Recuperado el 15 de Febrero de 2018, de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3035>
- Cárdenas, A. (2011). Piaget: lenguaje, conocimiento y Educación . *Revista Colombiana de Educación N. 60* , 71-91.
- Cerón, A. (2017). Cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia. Una propuesta taxonómica. *CIENCIA ergo-sum*, 24(1), 83-90. Recuperado el 9 de Febrero de 2018, de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-CuatroNivelesDeConocimientoEnRelacionALaCienciaUna-5888348.pdf>
- Cochachi, J. (2010). *Fundamentos epistemológicos y la naturaleza científica de la didáctica*. Cantuta: Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle".

- Cornejo, C. (2015). *Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud*. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana, Lima. Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4707>
- Cortez, R. (2002). *La nutrición de los niños en edad pre-escolar: aproximando los costos y beneficios de la inversión pública*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad Pacífico. Obtenido de <http://old.cies.org.pe/files/documents/investigaciones/salud/la-nutricion-de-los-ninos-en-edad-pre-escolar.pdf>
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES-2014. (2015). *10. Lactancia y Nutrición de Niñas, Niños y Madres*. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf)
- Escobar, M. (2014). *Relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria con el estado nutricional de los niños y niñas que acuden a consulta externa de pediatría en el hospital del IESS de Latacunga. Julio-setiembre 2013*. Licenciatura, Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, Quito - Ecuador.
- Espinoza, V. (2000). *Utilización de metodologías pedagógicas para el trabajo de salud*. Trabajo monográfico.
- Fakir, A. (2013). *Determinants of Malnutrition among Children in Andhra Pradesh*. Student Paper, India.
- García, C. (2015). *Conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo en un Centro de Salud del Minsa*. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Lima. Obtenido de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4255/1/Garcia\\_gc.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4255/1/Garcia_gc.pdf)
- Garrido, A., & Álvaro, J. (2007). *Psicología Social* (Segunda ed.). Madrid: Mc Graw Hill.
- Gómez, P. (2009). Principios básicos de bioética . *Rev Per Ginecol Obstet*, 55(1), 230-233.
- González, M. (2002). *“El factor alimentario en la presencia de la deficiencia del hierro”*. Cuba.



- Gutierrez, L. (2013). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote, 2013*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Santa, Escuela de enfermería, Chimbote. Recuperado el 2016, de <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2098>
- Hanccoccallo, M. (2015). *Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años de las madres que acuden al Centro de Salud Miguel Grau*. Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Unión., Facultad de Ciencias de la Salud, Lima. Obtenido de [http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/250/Mery\\_Tesis\\_bachiller\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/250/Mery_Tesis_bachiller_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hernandez, R., Zapata, N., & Mendoza, C. (2013). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Huachaca, C. (2009). *Efectividad de la técnica de sesiones demostrativas en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica, en las madres de niños entre 6 y 23 meses del Centro de Salud Conde de la Vega Baja*. Tesis de Licenciatura , Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana, Lima.
- INEI. (2016). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar*. Lima: Instituto nacional de Estadística e informática.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *Perú Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2014*. Lima: INEI.
- Meneghelo. (2007). *“Pediatría médica”* (5ta edición. ed.). Buenos Aires: Ed. Panamericana.
- Ministerio de Salud. (2007). *Manual de educación sanitaria*. . Cajamarca: Dirección Regional de Salud de Cajamarca. Recuperado el 12 de Octubre de 2017, de <http://www.minsa.gob.pe/publicaciones/aprisabac/46.pdf>
- Ministerio de salud. (2011). *Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. Resultados del Sistema de Información del Estado Nutricional 2009, 2010 y Tercer Trimestre*. Lima : Ministerio de Salud de Perú, Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición .
- Ministerio de Salud. (2015). *Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención. RM N°028-2015*. Guía

técnica, Ministerio de Salud, Dirección General de Salud de las Personas ,  
Lima .

Ministerio de salud. (2015). *Suplementacion nutricional*. MINSA, nutriwawa, Lima.  
Obtenido de <http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/nutriwawa/suplementacion.html>

Ministerio de Salud. (2016). *Directiva Sanitaria N° 056 -MINSA/DGSP. V.01 Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses*. Lima: MINSA. Obtenido de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3933.pdf>

Ministerio de salud. (2016). *Directiva sanitaria para N° 68° Prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños menores de 36 meses*. Directiva Sanitaria N°068- MINSA/DGSP. V.01, Ministerio de Salud, Dirección General de salud de las Personas, Lima.

Ministerio de Salud. (2017). *Norma técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas*. Lima: MINSA. Obtenido de [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/RM\\_250-2017-MINSA.PDF](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/RM_250-2017-MINSA.PDF)

Monteza, N. (2012). *“Influencia del clima laboral en la satisfacción de las enfermeras del centro quirúrgico hospital ESSALUD Chiclayo, 2010”*. Informe para obtener el grado académico de Magister. Universidad Católica Santo Toribio Mogrovejo: Chiclayo.

Narváez. (20 de Ago de 2014). *Selección de la muestra del proceso de investigación cuantitativo*. Obtenido de slideshare: <https://es.slideshare.net/gambitguille/muestra-en-la-investigacin-cuantitativa>

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagomez, A. (2013). *Metodología de la investigacion científica y elaboración de tesis* . Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos .

Organización Panamericana de la Salud (OPS)/ organización Mundial de la Salud (OMS). (2011). *Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida*. Washington D.C.: OPS/OMS. Obtenido de [ttp://www.unicef.org/lac/Reunion\\_sudamericana\\_de alimentación y nutrición del niño pequeño%282%29.pdf](http://www.unicef.org/lac/Reunion_sudamericana_de_alimentación_y_nutrición_del_niño_pequeño%282%29.pdf)

Paranco, C. (2015). *Efecto de las prácticas de la suplementación del sulfato ferroso y consumo de hierro dietético en los niveles de hemoglobina en niños con*

- anemia de 6 a 36 meses del Puesto de Salud Villa Socca- Acora*. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano, Puno. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2457>
- Pelto, G., Levitt, E., & Thairu, L. (2003). Improving feeding practices: current patterns, common constraints, and the design of interventions. *Food Nutr Bull*, XXIV, 45-82.
- Piaget, J. (2000). *Adaptación vital y psicología de la inteligencia*. Madrid: Siglo XXI.
- Quispe, R. (2007). *Función educativa de la enfermera en la promoción de la salud. Microred Chancas de Andahuaylas DISA IV Lima-Este*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ramos, M. (2017). *Conocimientos y actitudes sobre anemia, alimentación, prevención y tratamiento de las madres en relación al grado de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud Clas Santa Adriana Juliaca*. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Nutrición humana. Juliaca: Universidad Nacional del Altiplano.
- Reboso, J., Cabrera, E., Pita, G., & Jiménez, S. (2005). Anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 24 meses y de 6 a 12 años de edad. *Revista Cubana Salud Pública*, 31(4). Obtenido de [http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vo131\\_4\\_05/spu07405.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vo131_4_05/spu07405.htm)
- Salazar, A. (1988). *El punto de vista filosófico*. Lima -Perú: Ediciones el Alce.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2009). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Editorial Visión Universitaria.
- Solano, C. (2017). *Conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los micronutrientes que reciben sus niños en un centro de salud*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima: Facultad de Medicina. Obtenido de [http://200.62.146.130/bitstream/handle/cybertesis/5904/Solano\\_cl.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://200.62.146.130/bitstream/handle/cybertesis/5904/Solano_cl.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Suárez, Y., & Yarron, K. (2014). *Conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y su relación con la anemia ferropénica de sus niños de 6 meses a 2 años del Centro de Salud San Cristobal*. Tesis de Licenciatura, Universidad nacional de Huancavelica, Facultad de enfermería, Huancavelica.
- Unger, S., Drammer, S., Hasan, J., Ceesay, K., Sinjanka, E., Beyai, S., & Sonko, B. (2017). Impacto de los suplementos de lípidos fortificados versus no fortificados en la morbilidad y el estado nutricional: un ensayo aleatorizado,

- doble ciego, controlado con placebo en niños gambianos enfermos. *PLos Med.*, 14(8). Obtenido de <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002377>
- Van, S., Salse, N., Rollo, S., Swarthout, T., Gayton, S., Matsumoto, A., . . . Shanks, L. (2016). Efecto de la suplementación de micronutrientes para la prevención de la malnutrición: un ensayo controlado aleatorizado en Nigeria. *PLosMed*, 13(2). Recuperado el 12 de Enero de 2018, de <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001952>
- Vásquez, E. (2003). La anemia en la infancia. *Revista Panamericana de Salud Pública*. Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2003.v13n6/349-351/es/>
- Worchel, S., Cooper, J., & Goethals, G. (2002). *Psicología Social*. México: Thomson.
- Yucra, R. (2014). *Alimentación complementaria y su relación con los niveles de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses de edad en establecimiento de salud I – 3 Clas Atuncolla*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano . Facultad de Enfermería. Recuperado el 13 de Ene de 2018, de [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2399/Yucra\\_Mendoza\\_Rosmery\\_Yessica.pdf?sequence=1](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2399/Yucra_Mendoza_Rosmery_Yessica.pdf?sequence=1)

## 12. ANEXOS y APENDICE

# UNIVERSIDAD SAN PEDRO

## FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

### SECCION DE POSGRADO



Estimados Padres o cuidadores del niño (a).

Es grato saludarla y a la vez manifestar que los instrumentos a continuación, buscar determinar el nivel de conocimiento y práctica de suplementación de micronutrientes en las madres con niños de 06 a 11 meses en el Hospital de Apoyo Huarmey. Así como su relación.

Estos instrumentos son confidenciales y anónimos, el desarrollo de este instrumento solo le tomara unos minutos, por lo que no deje de contestar ninguno de los ítems planteados.

La investigadora agradece anticipadamente su apoyo.

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN			
Nombre del Niño(a):		Edad (meses):	
Nombre de la madre del niño(a):			
Edad:	Grado de Instrucción:		Lugar de Procedencia:
Domicilio:			
Valor de Hb:			
Diagnóstico:			
Normal: 11 a más <input type="checkbox"/> Leve: 10,9 – 10,0 <input type="checkbox"/> Moderado: 9,9 – 7,0 <input type="checkbox"/> Severo: < 7,0 <input type="checkbox"/>			

## Anexo 1

### CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE SUPLEMENTACIÓN DE MICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 06 A 11 MESES

**Instrucciones:**

Señoras madres de familia, leer detenidamente y marcar con un aspa (X) en la respuesta que crea conveniente; se le invoca mucha veracidad en sus respuestas para el logro de nuestra investigación. Agradeciendo por anticipado su colaboración.

Nº	Interrogantes sobre suplementación de micronutrientes
1	<b>¿Hasta qué edad el niño(a) debe recibir lactancia materna?</b> a) 6 meses b) 1 año c) 2 años d) 5 años
2	<b>¿Cuál de los siguientes alimentos aporta mayor cantidad de hierro?</b> a) Menestra b) Carne de pollo c) Sangrecita d) Betarraga
3	<b>¿Por qué el niño debe comer todos los días alimentos de origen animal ricos en hierro como sangrecita, bazo, pescado, hígado y carnes rojas?</b> a) Porque son esenciales para el crecimiento. b) Porque previenen la anemia y la desnutrición. c) Porque ayudan a desarrollar las defensas del organismo. d) Porque los alimentos de origen animal son agradables al paladar.
4	<b>¿Por qué el niño debe comer cada día una fruta y una verdura de color naranja, amarillo, verde oscuro y rojo de la estación?</b> a) Porque las frutas y verduras ayudan a digerir los alimentos. b) Porque comiendo frutas y verduras se aprovecha mejor el hierro de los alimentos. c) Porque las frutas y las verduras previenen las enfermedades. d) Porque las frutas y las verduras son secundarias a las comidas principales.
5	<b>¿Qué es la anemia por deficiencia de hierro?</b> a) Es la disminución de sangre en el cuerpo. b) Es la disminución de vitaminas en el organismo. c) Es la disminución del apetito. d) Es la disminución de hierro en la sangre.
6	<b>¿Cómo se previene la anemia por deficiencia de hierro?</b> a) Dando los micronutrientes, con eso es suficiente. b) Dando extracto de frutas y verduras. c) Dando alimentos ricos en hierro y los micronutrientes. d) Dando alimentos saludables.
7	<b>¿Qué es la suplementación de micronutrientes?</b> a) Es el consumo diario de vitaminas y minerales, en cantidades pequeñas, pero indispensables para el crecimiento y desarrollo del niño. b) Es un sobrecito que solo contiene hierro. c) Es un sobrecito que se da al niño cuando está enfermo.

	d) Es un sobrecito que sustituye a los alimentos ricos en hierro.
8	<b>¿Cuáles son las consecuencias de la anemia por deficiencia de hierro?</b> a) Irritabilidad y pérdida del apetito. b) Retraso en el crecimiento y desarrollo intelectual. c) Cansancio y dificultad para dormir. d) Enfermedades infecciosas más frecuentes.
9	<b>¿Cuántas veces a la semana se le debe administrar el micronutriente al niño(a)?</b> a) Diario b) Inter diario c) Cuando se acuerda d) No le da
10	<b>¿En qué preparaciones debe mezclar los micronutrientes?</b> a) Con agua, jugos b) Con papillas, purés, segundos c) Líquidos, leche. d) Caldos, sopas
11	<b>¿Qué cantidad del sobre del micronutriente se debe agregar a la comida?</b> a) La mitad de sobre b) La cuarta parte del sobre c) Todo el sobre d) Una cucharadita del sobre
12	<b>¿En cuántas cucharadas de alimento se debe mezclar los micronutrientes?</b> a) En 1 cucharada b) En 2 cucharadas c) En 3 cucharadas d) En 4 cucharadas
13	<b>¿En qué tiempo debe consumir el niño(a) el alimento mezclado con el micronutriente?</b> a) Menos de 15 minutos b) De 15 a 20 minutos c) Más de 20 minutos d) Más de 30 minutos
14	<b>¿Se debe suspender los micronutrientes si su niño (a) empieza a tomar medicamentos y reinicia en forma inmediata al terminar el tratamiento?</b> a) Si b) No c) A veces d) No sabe
15	<b>¿Cuál es la mejor forma de almacenamiento de los micronutrientes?</b> a) Bien cerrado, protegido de la luz y la humedad. b) En lugares húmedos y expuestos a la luz y altas temperaturas c) En cualquier lugar de la casa d) En el refrigerador.

**Respuesta correcta:** 02 puntos; Incorrecta 0 puntos

Categorizados en:

Bueno: [23 a 30 pts.]

Regular: [14 a 22pts.]

Deficiente: [0a 13 pts.]

## Anexo 2

### FICHA DE OBSERVACION DE PRÁCTICAS DE SUPLEMENTACIÓN DE MICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 06 A 11 MESES

**Instrucciones:**

El investigador a través de la visita domiciliaria realizará una entrevista a la madre referente a las prácticas de suplementación de micronutrientes; se le invoca mucha veracidad en sus respuestas para el logro de nuestra investigación. Agradeciendo por anticipado su colaboración.

N°	Prácticas maternas	Alternativas		
		Sí	A veces	No
1.	1¿Continúa dando al niño(a) lactancia materna?	2	1	0
2.	2¿Da al niño(a) todos los días alimentos de origen animal ricos en hierro como sangrecita, bazo, pescado, hígado y carnes rojas?	2	1	0
3.	3¿Da al niño(a) cada día una fruta y una verdura de color anaranjado, verde oscuro y rojo de la estación?	2	1	0
4.	4¿Recibe el niño(a) suministro de micronutrientes?	2	1	0
5.	5¿Administra todos los días un sobre de micronutrientes en la suplementación del niño(a)? (Solicitar a la madre la caja de micronutrientes)	2	1	0
6.	6¿Separa 2 cucharadas de comida del plato servido del niño(a) y agrega una sobre de micronutrientes?	2	1	0
7.	7¿Mezcla todo el contenido del sobre de micronutrientes en las 2 cucharadas de comida de consistencia espesa como papilla, puré o segundos?	2	1	0
8.	8¿Da al niño toda la mezcla de forma inmediata? (menos de 15 minutos)	2	1	0
9.	9 ¿Suspende el consumo de micronutrientes, si el niño(a) se encuentra tomando medicamentos y reinicia en forma inmediata al terminar el tratamiento?	2	1	0
10.	10 ¿Mantiene los micronutrientes bien cerrados y protegidos de la luz y la humedad?	2	1	0

Categorizados en:

Adecuada: [15 -20 pts.]

Inadecuada: [0-14 pts.]



### Anexo 3

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
SECCIÓN DE POSTGRADO



#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: \_\_\_\_\_ con N° DNI \_\_\_\_\_ Expreso  
mediante el siguiente documento tener conocimiento de los fines, alcances y  
consecuencias de la Investigación titulada:

**“Conocimiento y prácticas de suplementación de micronutrientes en  
madres de niños de 06 a 11 meses. Hospital de Apoyo Huarney, 2017”**

Perteneciente a la licenciada en Enfermería: Morales Pajuelo, Antia Olinda, de la  
Sección de Post grado de la Universidad San Pedro.

Después de haber sido debidamente informado de los objetivos y aspectos que contiene  
la presente investigación y teniendo garantizado el anonimato, doy consentimiento de  
mi participación, teniendo la claridad de los beneficios, así como el derecho de conocer  
los resultados del dosaje de hemoglobina de mi menor hijo, así como también poderme  
retirarme en el caso que esa sea mi decisión.

\_\_\_\_\_  
Firma de la madre participante:

Fecha:

## Anexo 4

### Análisis de confiabilidad de los instrumentos en estudio

#### Confiabilidad del cuestionario de conocimiento materno sobre suplementación de micronutrientes en niños de 06 a 11 meses

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,878	15

##### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
p1	11,20	54,743	,633	,865
p2	11,87	53,981	,691	,862
p3	11,73	50,781	,901	,850
p4	11,07	57,067	,501	,871
p5	12,27	63,924	,037	,888
p6	12,27	61,638	,245	,881
p7	11,60	52,686	,739	,859
p8	12,27	59,352	,460	,873
p9	10,67	62,667	,233	,880
p10	11,20	54,743	,633	,865
p11	11,87	54,552	,647	,864
p12	12,13	61,981	,167	,885
p13	11,33	52,381	,778	,857
p14	12,27	63,352	,088	,886
p15	11,73	50,781	,901	,850

**Análisis de confiabilidad de la ficha de monitoreo de prácticas maternas de suplementación de micronutrientes en niños de 06 a 11 meses**

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,877	12

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	17,3750	5,723	,415	,841
VAR00002	17,2917	5,781	,439	,838
VAR00003	17,7083	5,868	,348	,852
VAR00004	17,5417	5,737	,373	,847
VAR00005	17,2917	6,216	,227	,871
VAR00006	17,5417	5,216	,615	,802
VAR00007	17,2500	6,283	,220	,871
VAR00008	17,3333	6,232	,200	,875
VAR00009	17,2500	5,761	,491	,832
VAR00010	17,5833	6,775	-,046	,816
VAR00011	17,8333	6,232	,245	,868
VAR00012	17,4583	5,911	,305	,859

## MATRIZ DE DATOS

					Conocimiento de suplementación de micronutrientes															Prácticas maternas de suplementación									
N°	Edad del niño	Edad madre	VHg	DX	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P1	p2	p3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	6	24	9	3	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	1	1	2	1	2	1	0	1	0
2	7	19	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
3	8	21	10	2	0	0	2	0	2	2	0	0	0	2	2	2	0	0	2	0	2	1	2	1	2	2	1	1	0
4	9	22	10.6	2	0	2	0	0	2	2	2	0	2	0	0	0	2	0	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2
5	9	21	10.3	2	0	2	2	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	2	0	2	1	2	1	2	2	1	1	2
6	7	26	11.5	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2
7	7	20	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
8	7	19	11	1	0	2	2	0	2	2	0	0	2	2	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	2	2	2
9	7	23	11.6	1	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
10	9	29	10	2	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
11	11	18	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	2	0	2	1	2	1	2	2	1	1	0
12	8	22	11.6	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2	2	1	2
13	6	23	9.6	3	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	1	1	0	0
14	7	27	11	1	2	2	0	2	2	0	0	0	0	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2
15	7	22	11	1	0	2	2	0	2	2	0	0	2	2	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	2	2	2
16	11	22	8.3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	2	1	1	1	0	0	0
17	6	27	11	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2
18	6	22	10.9	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	0	0	0	0	0	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
19	10	21	10.6	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2
20	8	20	9	3	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	2	0	0	2	0	1	1	2	1	2	2	0	0	0
21	10	24	11.6	1	2	0	0	0	0	2	0	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2

22	9	22	9.9	3	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
23	11	26	10.9	2	2	2	2	0	0	2	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	1	1	2	2	1	0	0	1	2
24	6	16	8.3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0
25	9	20	10.3	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	2	0	1	1	2	1	2	2	1	1	2
26	11	20	8.3	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	1	0	0	0
27	10	27	10	2	2	2	2	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
28	6	21	10.3	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	2	0	2	2	2	1	2	2	1	1	2
29	7	21	9.6	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2	2	1	2	1	1	1	1	0	0
30	10	23	10.9	2	0	2	2	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1	1	1	0	1	0
31	6	26	11.6	1	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2
32	11	29	9	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0
33	7	28	11	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2
34	7	24	10.5	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2
35	6	33	9.7	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2
36	8	23	9.8	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
37	8	32	11.2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2
38	6	23	10.1	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	2	2	2	0	0	0	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1
39	6	36	10.8	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	0	0	0	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2
40	6	28	11	1	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
41	8	22	10.5	2	2	0	2	2	0	0	0	0	2	2	2	0	0	2	0	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2
42	6	21	9.9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	1	0	0	0	0
43	8	29	10.6	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	2
44	7	26	10.1	2	0	2	2	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
45	6	20	11	1	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	0	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1

## Anexo 6

### ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS ÍTEMS DE CONOCIMIENTO

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
7. Concepto de suplementación de micronutrientes	45	0	2	,18	,576
14. Sobre suspensión de micronutrientes si su niño (a) empieza a tomar medicamentos y reinicia en forma inmediata al terminar el tratamiento	45	0	2	,27	,688
13. ¿Tiempo en que debe consumir el niño(a) el alimento mezclado con el micronutriente?	45	0	2	,49	,869
8. Consecuencias de la anemia por deficiencia de hierro	45	0	2	,49	,869
4. Sobre consumo de frutas y verduras diarias de color naranja, amarillo, verde oscuro y rojo de la estación?	45	0	2	,49	,869
5. Concepto de la anemia	45	0	2	,76	,981
1. Límite de Edad el niño(a) debe recibir lactancia materna	45	0	2	,84	,999
3. Importancia de los alimentos de origen animal	45	0	2	,89	1,005
6. Prevención de anemia por deficiencia de hierro	45	0	2	,89	1,005
12. N° de cucharadas de alimento se debe mezclar los micronutrientes	45	0	2	,93	1,009
9. Frecuencia de administración de micronutriente al niño(a)	45	0	2	1,07	1,009
11. Cantidad del sobre del micronutriente se debe agregar a la comida?	45	0	2	1,11	1,005
2. Alimentos que aporta mayor cantidad de hierro	45	0	2	1,16	,999
10. Preparaciones de los micronutrientes	45	0	2	1,47	,894
15., La mejor forma de almacenamiento de los micronutrientes	45	0	2	1,47	,894
N válido (por lista)	45				

## Anexo 7

### ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS PRÁCTICAS DE SUPLEMENTACIÓN DE MICRONUTRIENTES

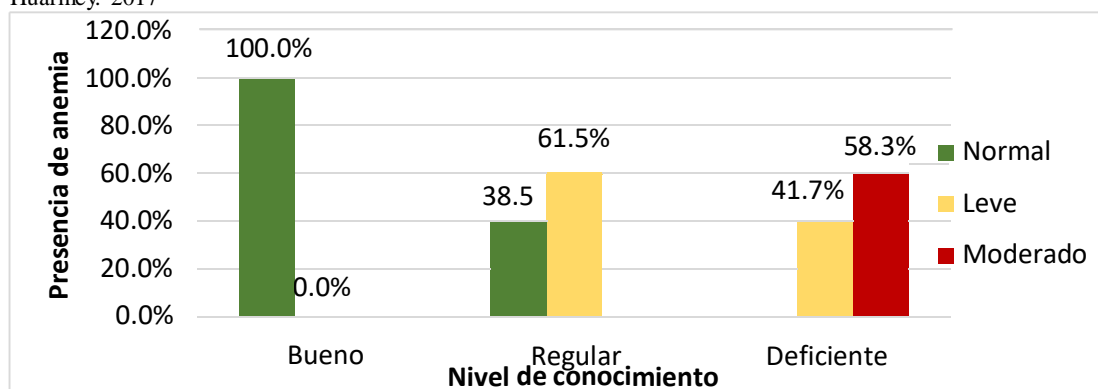
Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
9 ¿Suspende el consumo de micronutrientes, si el niño(a) se encuentra tomando medicamentos y reinicia en forma inmediata al terminar el tratamiento?	45	0	2	,84	,562
1 ¿Continúa dando al niño(a) lactancia materna?	45	0	2	1,07	,939
8 ¿Da al niño toda la mezcla de forma inmediata? (menos de 15 minutos)	45	0	2	1,09	,763
3 ¿Da al niño(a) cada día una fruta y una verdura de color anaranjado, verde oscuro y rojo de la estación?	45	0	2	1,16	,562
5 ¿Administra todos los días un sobre de micronutrientes en la suplementación del niño(a)? (Solicitar a la madre la caja de micronutrientes)	45	0	2	1,24	,609
10 ¿Mantiene los micronutrientes bien cerrados y protegidos de la luz y la humedad?	45	0	2	1,27	,915
7 ¿Mezcla todo el contenido del sobre de micronutrientes en las 2 cucharadas de comida de consistencia espesa como papilla, puré o segundos?	45	0	2	1,36	,679
6 ¿Separa 2 cucharadas de comida del plato servido del niño(a) y agrega una sobre de micronutrientes?	45	0	2	1,42	,621
2 ¿Da al niño(a) todos los días alimentos de origen animal ricos en hierro como sangrecita, bazo, pescado, hígado y carnes rojas?	45	1	2	1,69	,468
4 ¿Recibe el niño(a) suministro de micronutrientes?	45	1	2	1,84	,367
N válido (por lista)	45				

## Apéndice

**Tabla 5:** *Relación entre el nivel conocimiento de suplementación de micronutrientes en madres con niños de 06 a 11 meses y la presencia de anemia infantil en el Hospital de Apoyo Huarney, 2018.*

Nivel de conocimiento	No presencia de Anemia		Presencia de Anemia				Total	
	Normal		Leve		Moderado			
	N	%	N	%	N	%		
Bueno	8	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	100,0%
Regular	5	38,5%	8	61,5%	0	0,0%	13	100,0%
Deficiente	0	0,0%	10	41,7%	14	58,3%	24	100,0%
Total	13	28,9%	18	40,0%	14	31,1%	45	100,0%

Fuente: Base de datos SPSS-23 de los instrumentos aplicados en el presente estudio en el Hospital de Apoyo Huarney, 2017



**Figura 6:** *Relación entre el nivel conocimiento de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses y la presencia de anemia infantil en el Hospital de Apoyo Huarney, 2018*

Fuente: Tabla 4

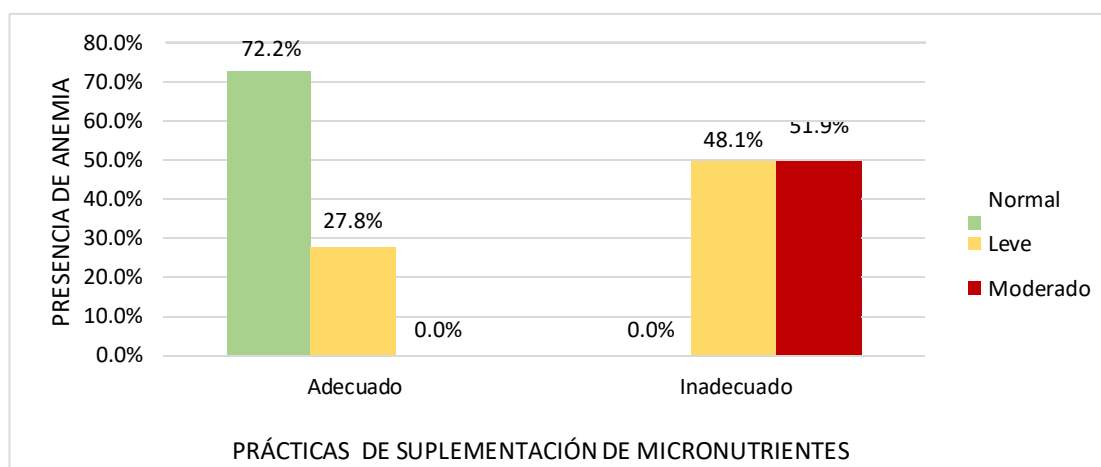
En la tabla y figura 4, Se aprecia que 100% de madres nivel bueno de conocimiento sobre suplementación de micronutrientes sus niños no presentaron anemia, mientras que el 100% de madres con nivel deficiente presentaron anemia siendo este fluctuante moderado (58,3%) a leve (41,7%), así mismo el 61,5% de madres con nivel regular de conocimiento presentó niño con anemia leve.



**Tabla 7:** *Relación entre las prácticas de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses y la presencia de anemia infantil en el Hospital de Apoyo Huarmey, 2018.*

Prácticas de suplementación de micronutrientes	No Presencia de anemia		Presencia de Anemia				Total	
	Normal		Leve		Moderado			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Adecuada	13	72,2%	5	27,8%	0	0,0%	18	100,0%
Inadecuada	0	0,0%	13	48,1%	14	51,9%	27	100,0%
Total	13	28,9%	18	40,0%	14	31,1%	45	100,0%

**Nota:** Fuente: Base de datos SPSS-23 de los instrumentos aplicados en el presente estudio en el Hospital de Apoyo Huarmey. 2017



**Figura 5:** *Relación entre las prácticas de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses y la presencia de anemia infantil en el Hospital de Apoyo Huarmey, 2018*

**Fuente:** tabla 5

En la tabla y figura 5, se aprecia que 100% de madres con prácticas inadecuadas de suplementación de micronutrientes presentaron niños con anemia moderada (51,9%) y leve (48,1%), mientras que el 72,2% de madres con prácticas adecuadas de suplementación de micronutrientes sus niños no presentaron anemia, solo el 27,8% presento anemia leve.